



Agrandissement de la marina Valleyfield à Salaberry-de-Valleyfield

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Notre référence : MVFS-003

Par



Teknika HBA inc.

150, rue de Vimy
Sherbrooke (Québec) J1J 3M7
Téléphone : 819 562-3871
Télécopieur : 819 565-2726
www.teknika-hba.com

AVRIL 2010



LE POUVOIR DU GÉNIE...depuis 1928



TEKNIKA HBA
Membre de Trow Global

Marina Valleyfield

Agrandissement de la marina Valleyfield à Salaberry-de-Valleyfield

**Étude d'impact sur l'environnement
déposée au ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs du Québec**

**Patrice Bigras, géographe, M.Sc.
Chargé de projet**

**Teknika HBA inc.
150, rue de Vimy
Sherbrooke (Québec) J1J 3M7
Téléphone : 819 562-3871
Télécopie : 819 563-3850**

Le 23 avril 2010

Dossier : MVFS-003

Équipe de réalisation

Marina Valleyfield

Directeur des opérations : Richard St-Hilaire

Teknika HBA inc.

Chargé de projet : Patrice Bigras, géographe, M.Sc.

Responsable client : Jean-Noël Côté, ing.

Spécialistes : Pierre Arnoux, géographe et urbaniste, M.Urb.
Daniel Bossé, géographe-cartographe
Steeve Fournier, biologiste, M.Env.

	3.3.2.5	Espèces animales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.....	28
3.4		Milieu Humain	28
	3.4.1	Cadre administratif et tenure des terres.....	28
	3.4.2	Caractéristiques socioéconomiques	29
	3.4.2.1	Population	29
	3.4.2.2	Taux d'activité et de chômage.....	29
	3.4.2.3	Caractéristiques de la main-d'œuvre et revenu.....	29
	3.4.3	Planification du territoire	30
	3.4.3.1	Schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry	30
	3.4.3.2	Règlement de zonage de la ville de Salaberry-de-Valleyfield	32
	3.4.4	Utilisation du sol.....	32
	3.4.4.1	Activités récréatives	32
	3.4.4.2	Milieu bâti	34
	3.4.4.3	Sites potentiellement contaminés.....	34
	3.4.4.4	Infrastructures	34
	3.4.4.5	Projets de développement futurs.....	34
	3.4.4.6	Sites d'intérêt.....	34
	3.4.5	Archéologie.....	35
	3.4.5.1	Cadre légal.....	35
	3.4.5.2	Inventaire des données	36
3.5		Paysage	37
4.		DESCRIPTION DU PROJET	39
4.1		Localisation et caractéristiques techniques.....	39
4.2		Calendrier des travaux	39
5.		ÉVALUATION DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION	43
5.1		Démarche et méthode.....	43
5.2		Description des impacts et des mesures d'atténuation	47
	5.2.1	Phase d'installation	47
	5.2.1.1	Impacts sur le milieu naturel.....	47
	5.2.2	Phase d'opération et d'entretien	47
	5.2.2.1	Impacts sur le milieu naturel.....	48
	5.2.2.2	Impacts sur le milieu humain.....	50
5.3		Bilan environnemental.....	51

6.	PLAN DES MESURES D'URGENCE.....	55
6.1	Phase de construction.....	55
6.2	Phase d'opération et d'entretien.....	55
7.	SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX	57
7.1	Surveillance des travaux	57
7.2	Suivi environnemental.....	57
8.	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	59
9.	ORGANISMES ET PERSONNES CONSULTÉS	63

Annexes

- A Dossier photographique
- B Plan d'ensemble des quais no 1 à 12
- C Documentation sur la marina
- D Titre de propriété des lots 531 ptie (devenu 3 818 142) et 160 ptie (devenu 3 819 171)

Liste des tableaux

Tableau 1	Caractérisation physico-chimique des sédiments dans le bassin de la marina Valleyfield	14
Tableau 2	Vitesse théorique d'écoulement de l'eau	15
Tableau 3	Communautés végétales observées dans la zone d'étude.....	19
Tableau 4	Espèces floristiques présentes sur le site de la marina Valleyfield.....	20
Tableau 5	Espèces d'amphibien et de reptile observées dans un périmètre de 25 km ² autour de la marina.....	23
Tableau 6	Espèces de poissons observées à l'intérieur du bassin de la marina.....	24
Tableau 7	Espèces de poissons observées dans la baie Saint-François.....	24
Tableau 8	Espèces d'oiseaux recensées dans un périmètre de 10 km ² autour de la marina.....	26
Tableau 9	Secteurs d'emploi 2006	30

Tableau 10	Principales normes d'urbanisme applicables dans la zone d'étude et les zones adjacentes	33
Tableau 11	Grille d'évaluation de l'intensité d'un impact négatif	44
Tableau 12	Grille de détermination de l'importance de l'impact	46
Tableau 13	Description et évaluation des impacts	53

Liste des figures

Figure 1	Localisation du projet.....	5
Figure 2	Installations existantes et milieu ambiant.....	11
Figure 3	Niveau d'eau (m) mensuel moyen, minimum et maximum de 1919 à 1998 – Fleuve Saint-Laurent à Coteau-Landing (02MC016).....	16
Figure 4	Rose des vents de la station de Valleyfield (moyenne annuelle 1958-2000).....	18
Figure 5	Plan de travaux de coupe d'algues autorisés annuellement par le MRNF.....	21
Figure 6	Localisation des quais additionnels 10, 11 et 12	41

1. INTRODUCTION

Le projet d'agrandissement de la marina Valleyfield vise à régulariser la situation de la marina, dont le niveau d'exploitation est actuellement plus élevé que la capacité d'accueil permise. En effet, la marina Valleyfield a présentement une capacité d'accueil de 380 bateaux de plaisance, alors que le nombre autorisé est de 300, conformément au décret gouvernemental numéro 1773-90.

Compte tenu que la marina Valleyfield a une capacité d'accueil de plus de 100 bateaux de plaisance, le projet d'agrandissement de la marina est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, en vertu du paragraphe d) de l'article 2 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.9).

Conformément à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), le présent document constitue l'étude d'impact sur l'environnement nécessaire à l'obtention du certificat d'autorisation du gouvernement du Québec. Accompagnée d'un résumé vulgarisé, cette étude d'impact a été préparée conformément à la directive ministérielle datée de novembre 2009, faisant suite au dépôt de l'avis de projet en octobre 2009.

Les principaux objectifs de l'étude d'impact sont :

- d'étayer la justification du projet;
- de décrire et d'analyser le milieu d'insertion;
- d'évaluer les impacts et d'identifier les mesures d'atténuation appropriées;
- ultimement, d'obtenir un certificat d'autorisation du gouvernement du Québec pour régulariser la situation de la marina Valleyfield.

2. MISE EN CONTEXTE DU PROJET

2.1 Présentation de l'initiateur

L'initiateur du projet est la Marina Valleyfield inc., une association personnifiée à but non lucratif, à qui la Ville de Salaberry-de-Valleyfield, propriétaire du site, a confié la gestion et l'opération des installations. Celle-ci a mandaté l'entreprise Teknika HBA inc. (anciennement Les Consultants LBCD inc.) pour réaliser l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement de la marina Valleyfield, sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield, MRC de Beauharnois-Salaberry. La marina Valleyfield existe depuis plus de 70 ans et elle est devenue la propriété de la ville de Salaberry-de-Valleyfield en 1977.

Voici les coordonnées de l'initiateur et de son consultant :

Marina Valleyfield inc.
420, rue Victoria
Salaberry-de-Valleyfield (Québec) J6T 1B8
Téléphone : (450) 371-9144
Télécopieur : (450) 371-6482
Courriel : r.sthilaire@marinavalleyfield.com
Marinavalleyfield.com

Teknika HBA inc.
150, rue de Vimy
Sherbrooke (Québec) J1J 3M7
Téléphone : (819) 562-3871
Télécopieur : (819) 563-3850
Courriel : marketing@teknika-hba.com
www.teknika-hba.com

2.1.1 Mission de la marina Valleyfield

La marina Valleyfield est l'un des ports de plaisance les plus importants de l'Est du Canada. Localisée au cœur du centre-ville de Salaberry-de-Valleyfield, sur le bassin du lac Saint-François, la marina offre aux plaisanciers de la région une vaste gamme de services aux visiteurs :

- Accueil des plaisanciers;
- Près de 400 places à quai pour des bateaux de tout type et de toute longueur;
- Boutique nautique;
- Eau potable et électricité à tous les pontons;
- Internet haute vitesse sans fil (WiFi);
- Cartes marines;
- Rampe de mise à l'eau;

- Poste VHF (voie 68);
- Piscine extérieure creusée;
- Pavillon communautaire;
- Salle de réception avec bar;
- Aires de pique-nique avec BBQ;
- Service de carburant (essence et diesel);
- Poste de vidange septique;
- Potence de mâtage;
- Toilettes, douches et buanderie;
- Entreposage hivernal;
- Sécurité 24 heures;
- Information touristique.

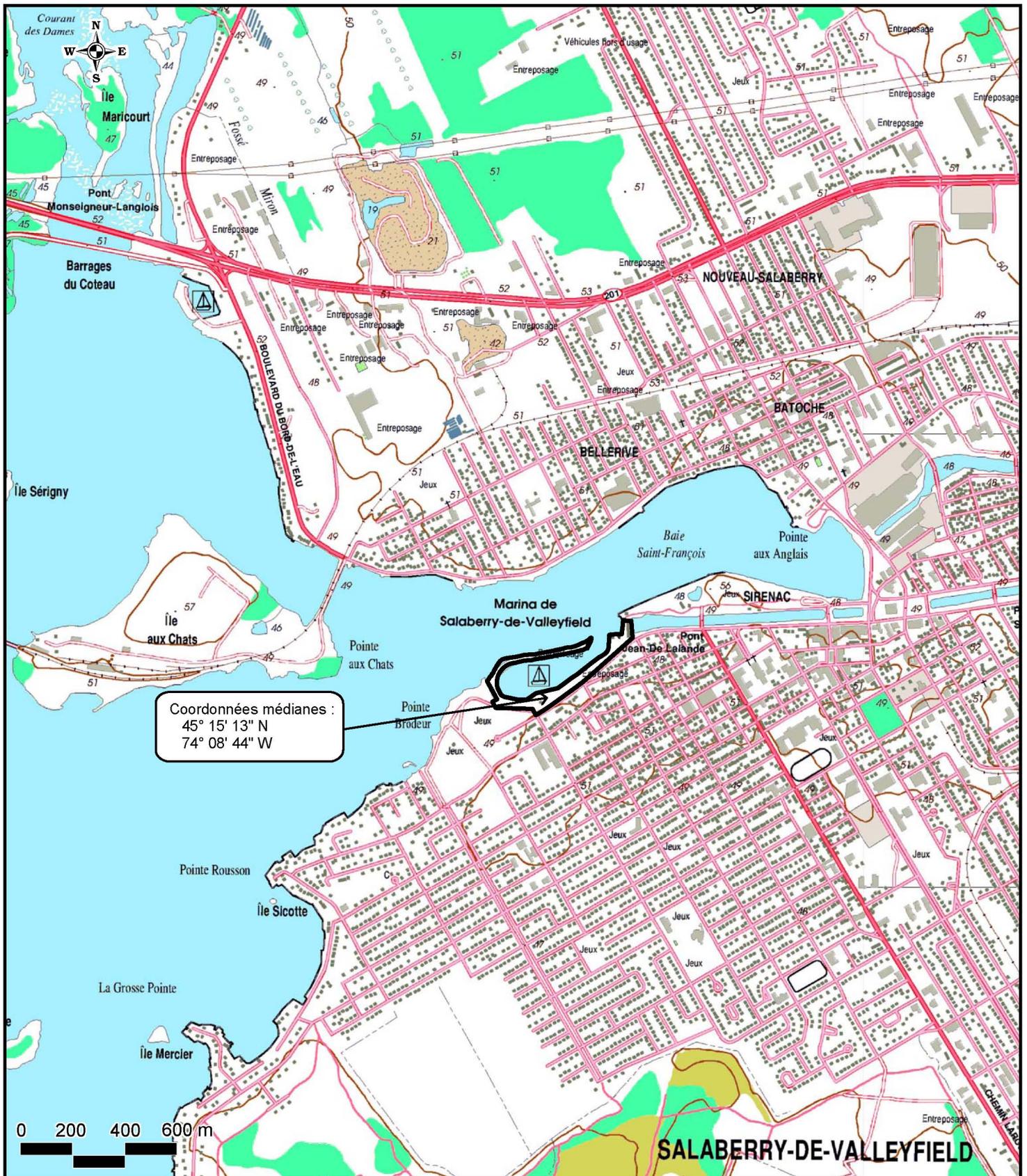
La localisation générale de la marina est montrée sur la figure 1, alors que le plan d'ensemble de l'annexe B indique l'emplacement des différentes installations et points de service sur le site.

Enfin, les usagers de la marina peuvent devenir membre pour s'assurer d'une place à quai année après année et profiter d'autres avantages.

2.2 Contexte et raison d'être du projet

La marina Valleyfield existe depuis plus de 70 ans et elle est devenue la propriété de la ville de Salaberry-de-Valleyfield en 1977. La marina a depuis connu plusieurs phases successives d'agrandissement, notamment par l'installation de quais en 1984, 1985 et 1986 pour la location de 232 emplacements, et sa dernière phase d'expansion remonte au début des années 90. À la suite d'une étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec (MENV) en 1989, la ville de Salaberry-de-Valleyfield a obtenu un décret gouvernemental pour le dragage de la partie ouest du bassin et l'aménagement de quais fixes et flottants portant la capacité d'accueil à 300 emplacements. Depuis l'agrandissement de la marina en 1990, la popularité de la marina n'a de cesse d'augmenter, tant et si bien que de nouveaux quais flottants ont progressivement été aménagés dans le bassin existant de la marina, afin de satisfaire à la demande. Ainsi, les quais flottants n^{os} 10, 11 et 12 ont été aménagés dans la partie est du bassin et à la tête de l'ancien canal de Beauharnois, portant la capacité d'accueil au-delà de la limite maximale de 300 emplacements inscrite au décret gouvernemental numéro 1773-90. Aujourd'hui, la capacité réelle d'accueil de la marina est d'environ 380 emplacements et pourrait bientôt atteindre près de 400 emplacements (selon les dimensions des bateaux de plaisance présents).

Le présent projet vise donc à régulariser la situation en augmentant la capacité d'accueil de la marina de 100 emplacements, soit de 300 à 400. Aucun dragage ni aucune construction additionnelle ne seront nécessaires pour l'aménagement de ces emplacements supplémentaires dans les limites actuelles de la marina, puisque les trois quais flottants sont déjà en place dans le bassin.



Coordonnées médianes :
 45° 15' 13" N
 74° 08' 44" W



Légende
 □ Limite de propriété



Agrandissement de la marina Valleyfield à Salaberry-de-Valleyfield
 Étude d'impact sur l'environnement

Localisation du projet

Préparé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Échelle : 1 : 20 000	Dossier : MVFS-003	Date : Décembre 2009
Réalisé par : Daniel Bossé, géographe	Approuvé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Fichier : MVFS-003-F01 WOR	Figure : 1

Note : Localisation approximative des lots
 Source : Carte topographique : 31G08-200-0102

Étant donné sa position géographique stratégique à l'extrémité est du lac Saint-François et en amont du lac Saint-Louis (figure 1), la marina Valleyfield constitue un attrait touristique important pour la région. Selon Tourisme Suroît (2009), le secteur de Beauharnois-Salaberry répond à 31 % de l'offre en ce qui concerne les places à quai dans la région du Suroît.

De plus, tel que décrit à l'objectif 3a) du point 4.4 « Mise en valeur des potentiels récréotouristiques » du schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry, il est prévu que l'offre touristique associée au nautisme soit développée par l'aménagement de services de base pour les plaisanciers empruntant le canal de Beauharnois. Dans ce contexte, le maintien des 100 places à quai additionnelles s'avère primordial pour la région.

2.3 Solutions de rechange au projet

Il n'y a pas véritablement de projet de rechange puisque les quais fixes et flottants nécessaires pour les 100 places additionnelles sont déjà en place.

Autrement, le maintien du statu quo par rapport à la situation actuelle signifierait pour la région une diminution très importante de la capacité d'accueil régionale des places à quai qui, ultimement, nuirait grandement aux efforts récents de développement du nautisme récréatif dans la région. À cet égard, notons l'ouverture récente à la navigation d'une partie de l'ancien canal de Beauharnois situé juste en aval de la marina.

2.4 Aménagements et projets connexes

Aucun aménagement ou projet connexe n'est prévu dans le cadre du présent projet.

3. DESCRIPTION DU MILIEU

3.1 Délimitation de la zone d'étude et démarche

La marina Valleyfield se situe sur le littoral sud de la baie Saint-François à l'extrémité est du lac Saint-François (figure 1). Le lac Saint-François constitue un élargissement du fleuve Saint-Laurent entre la frontière ontarienne au sud-ouest, et la Grande Île au nord-est. Plus précisément, la marina se situe juste à l'amont de l'ancien canal de Beauharnois, récemment rouvert à la navigation, lequel fut remplacé par le canal de Soulanges en 1907, puis par l'actuel canal de Beauharnois lors de l'ouverture de la voie maritime du Saint-Laurent en 1959.

L'agrandissement projeté de la marina sera effectué à l'intérieur des limites actuelles du site, localisé au 420, de la rue Victoria, dans la ville de Salaberry-de-Valleyfield, MRC de Beauharnois-Salaberry. Les limites de la zone d'étude ont été établies de manière à pouvoir circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur l'environnement, tout en considérant l'ampleur relativement restreinte des travaux prévus. La figure 2 indique la zone retenue pour la réalisation de l'étude d'impact. La zone d'étude couvre la partie à l'intérieur de la jetée Nord de la marina située dans la Baie Saint-François. La partie terrestre de la marina occupe une superficie d'environ 3,83 ha et le bassin d'eau couvre environ 4,97 ha. Les coordonnées géographiques médianes du site sont les suivantes :

- Latitude : 45° 15' 13" N
- Longitude : 74° 08' 44" W

Ce chapitre décrit les éléments des milieux physique, biologique et humain ainsi que ceux du paysage présents dans la zone d'étude. Les principales sources d'information qui ont servi à faire l'inventaire des milieux naturels et humains, de même que celui du paysage, sont citées dans le texte. On trouvera la liste des documents consultés dans la bibliographie, elle-même suivie de la liste des organismes et personnes consultés. Les informations recueillies ont été validées et complétées par des inventaires sur le terrain à l'automne 2009.

Les éléments les plus pertinents de la zone d'étude ont été localisés sur la carte « Installations existantes et milieu ambiant » (à l'échelle de 1 : 3 000). Le dossier photographique du site, constitué lors de l'inventaire, est présenté à l'annexe A.

3.2 Milieu physique

La caractérisation du milieu physique porte sur les conditions physiographiques (topographie), géologiques, géomorphologiques, pédologiques, climatiques, hydrographiques et hydrologiques, sur le régime des glaces ainsi que sur la qualité des sédiments et de l'eau.

Les informations sur les composantes du milieu physique ont été obtenues à partir de l'étude d'impact du projet d'agrandissement en 1989 (Consultants LBCD, 1989), d'études, documents et cartes provenant de différents ministères et organismes ainsi que de sites Internet. Certaines informations ont été validées par des visites sur le terrain, réalisées en automne 2009 par Patrice Bigras, géographe.

3.2.1 Physiographie

La marina Valleyfield est située dans l'unité de paysage régional de Montréal, qui s'étend de la frontière ontarienne jusqu'à l'aval du lac Saint-Pierre. Cette unité de paysage est une plaine de basse altitude ponctuée par les collines d'Oka, de la montagne de Rigaud et du mont Royal sur l'île de Montréal. Il s'agit toutefois de reliefs modestes dont les sommets ne dépassent guère les 200 mètres. En bordure du fleuve, cette plaine a une altitude d'environ 10-50 mètres (Robitaille et Saucier, 1998). Dans le secteur de la marina, la topographie est plane et l'altitude est d'environ 48 m.

3.2.2 Géologie et géomorphologie

La zone d'étude est localisée dans la partie sud de la province géologique de la plate-forme du Saint-Laurent. La zone d'étude se situe entièrement dans une seule unité géologique datant de l'Ordovicien (ère paléozoïque), laquelle correspond au groupe de Beekmantown de la formation de Beauharnois (Wilson, 1939). Dans la province de Québec, le groupe géologique de Beekmantown s'étend de Saint-Polycarpe au nord, jusqu'à Dundee au sud et Huntingdon à l'est. Cette formation géologique est constituée de roches d'origine sédimentaire, dont la base consiste principalement en dolomie associée à quelques lits de calcaire. La partie supérieure est quant à elle composée de couches argileuses foncées de calcaire, de dolomie, de dolomies silteuses jusqu'à des siltstones dolomitiques et calcareux (Globensky, 1982).

La couche de dépôt meuble origine de l'érosion de la roche-mère pendant le dernier épisode glaciaire. En effet, le mouvement des glaciers, leur retrait et le mouvement isostatique qui s'en est suivi ont conditionné la mise en place des dépôts meubles. L'émergence des terres s'est donc effectuée graduellement et la configuration des berges a pris forme pour demeurer sensiblement la même jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Il faut aussi noter que cette région du Québec a été fortement influencée par l'invasion marine de la mer de Champlain, il y a environ 10 000 ans (Lasalle et Elson, 1975).

Dans le secteur de la marina, les dépôts de surface sont caractéristiques des basses terres du Saint-Laurent ayant subi une glaciation continentale suivie d'une invasion marine. La présence de dépôts de surface morainiques s'explique donc par l'évènement de la glaciation continentale. Cette moraine est généralement constituée de till lâche, délavé et souvent mince par rapport au till sous-jacent. Elle renferme une forte proportion d'éléments grossiers (Robitaille et Saucier, 1998). On note aussi la présence d'argile marine.

Description des berges

Dans la baie Saint-François, 100 % des berges sont artificialisées (Robitaille, 1998). Pour sa part, la marina est constituée d'un bassin fermé sur trois côtés dont l'ensemble des berges sont toutes artificialisées (mur de béton, gabions et jetée).

La partie sud des berges de la marina est principalement constituée d'un mur de gabion dont la hauteur est d'environ 1 m. Un trottoir de bois est présent au sommet de ce mur et fait le lien entre les quais flottants, qui sont attachés avec des chaînes à des blocs de béton dans le fond de l'eau (voir le rapport photographique à l'annexe A).



Baie Saint-François

Parc Delpha-Sauvé

Ancien canal de Beauharnois

Rue Saint-Théodore

Salaberry-de-Valleyfield

Parc Marcil

Rue Victoria

Rue Élice

Boul. Quévillon

Légende

- Limite de propriété (selon cadastre)
- Ligne de lot
- Piste cyclable
- 1** Numéro de quai

Légende

- A** Accueil
- B** Rampe de mise à l'eau
- C** Club nautique
- D** Tour des Régates
- E** Pavillon communautaire
- F** Piscine
- G** Pavillon fonctionnel
- H** Brise-lame

Note : Localisation approximative des lots
Source : Orthophotographie : MRNF, 2009



Agrandissement de la marina Valleyfield à Salaberry-de-Valleyfield
Étude d'impact sur l'environnement

Installations existantes et milieu ambiant

Préparé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Échelle : 1 : 3 000	Dossier : MVFS-003	Date : Février 2010
Réalisé par : Daniel Bossé, géographe	Approuvé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Fichier : MVFS-003-F02 WOR	Figure : 2

Les parties nord et ouest des berges sont composées d'une jetée formée de remblai et protégée par de grosses pierres. Le remblai est composé principalement de matériel grossier et occasionnellement fin. La pente de chaque côté de la jetée est d'environ 10 % ou moins et la hauteur généralement inférieure à 2 m.

Quant à la berge de la partie est de la marina, elle est composée d'un mur de béton d'environ 2 m de haut.

3.2.3 Pédologie

La caractérisation des sols de la zone d'étude a été principalement réalisée grâce au rapport pédologique du comté de Beauharnois (Mailloux et Godbout, 1951). Un seul type de sol est présent dans la zone d'étude. Il s'agit d'un sol de type limon fin (calcaire) lacustre dont le drainage est mauvais et le pH plutôt alcalin.

3.2.4 Sédimentologie

Selon ce qui a été observé lors de l'étude d'impact du projet d'agrandissement de la marina en 1989, le lit du bassin de la marina est en partie occupé par des sédiments fins d'épaisseur variable (Consultants LBCD, 1989). L'inventaire des berges en période estivale avait alors démontré la présence sporadique de sédiments fins dans la partie de la baie abritée des courants, des vagues et du vent. Leur épaisseur laissait supposer qu'il s'agissait de sédiments permanents provenant de la plage Marciel et qui se déplacent à l'intérieur de la marina au gré du va et viens des bateaux de plaisance en période estivale. Il faut noter cependant que la présence de végétation aquatique dans le bassin de la marina tendrait à stabiliser les sédiments.

La qualité physico-chimique des sédiments présents dans le bassin de la marina a également été déterminée lors de la réalisation de l'étude d'impact du projet d'agrandissement en 1989. Quatre échantillons de sédiments avaient alors été prélevés dans la partie sud-ouest du bassin, là où du dragage était prévu, ainsi qu'un cinquième face à l'entrée de l'ancien canal de Beauharnois, près du quai 12 actuel (Consultants LBCD, 1989). Le tableau 1 présente les résultats de la caractérisation physico-chimique effectuée sur ces échantillons, de même que les critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments (EC et MDDEP, 2007). Ces critères d'évaluation de la contamination des sédiments d'eau douce sont définis selon cinq niveaux :

- **CER** : La concentration d'effets rares (CER) est la concentration en deçà de laquelle aucun effet n'est appréhendé. Les sédiments sont considérés comme n'ayant pas d'impact. Aucune action n'est habituellement requise.
- **CSE** : La concentration seuil produisant un effet (CSE). La probabilité que les sédiments aient un impact sur le milieu est faible.
- **CEO** : La concentration d'effets occasionnels (CEO) est la concentration à partir de laquelle des effets néfastes sont appréhendés pour plusieurs espèces benthiques. La probabilité de mesurer des effets néfastes est relativement faible. Les sédiments peuvent être rejetés en eau libre ou être utilisés à d'autres fins dans la mesure où le dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.

- **CEP** : La concentration d'effets probables (CEP) est la concentration à partir de laquelle des effets biologiques défavorables sont fréquemment observés. À des fins de gestion des sédiments, le rejet en eau libre ne peut être considéré comme une option valable que si l'innocuité des sédiments pour le milieu récepteur est démontrée par des tests de toxicités et que le dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.
- **CEF** : La concentration d'effets fréquents (CEF) est la concentration à partir de laquelle des effets néfastes sont appréhendés pour la majorité des espèces benthiques. À des fins de gestion des sédiments, le rejet en eau libre de matériaux dragués dont la teneur en contaminant dépasse ce seuil est à proscrire. Les sédiments doivent être traités ou confinés de façon sécuritaire.

On peut raisonnablement penser que les résultats d'analyse obtenus sont encore représentatifs des conditions qui prévalent aujourd'hui dans le bassin de la marina, bien qu'une partie de ces sédiments aient été dragués lors de l'agrandissement en 1990. Selon les résultats des analyses physico-chimiques effectuées, le degré de contamination des échantillons analysés est généralement inférieur aux seuils de la concentration d'effets probables (CEP), sauf pour le chrome (échantillon #5) et le zinc (échantillon #1) qui l'excèdent légèrement sans toutefois dépasser la concentration d'effets fréquents (CEF). Ainsi, selon les résultats d'analyses obtenus, la manipulation ou la gestion de ces sédiments pourrait, s'il y a lieu, être soumise à des mesures particulières de protection de l'environnement. Toutefois, le degré de contamination de l'ensemble des échantillons analysés est inférieur au critère B de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Beaulieu et al., 1999).

Tableau 1 Caractérisation physico-chimique des sédiments dans le bassin de la marina Valleyfield

Paramètre	Unité	Échantillon					Critère				
		#1	#2	#3	#4	#5	CER	CSE	CEO	CEP	CEF
BPC totaux	mg/kg	n.d.	0,03	n.d.	n.d.	n.d.	0,025	0,034	0,079	0,28	0,78
HAP totaux	mg/kg	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	---	---	---	---	---
Matière organique totale	%	6,2	3,24	6,01	7,71	9,35	---	---	---	---	---
Huile grasse	mg/kg	0,008	0,0011	0,06	0,13	0,24	---	---	---	---	---
Huile grasse (total)	mg/kg	300	375	375	450	600	---	---	---	---	---
Huile grasse (minéral)	mg/kg	50	125	n.d.	270	285	---	---	---	---	---
Cyanure	mg/kg	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	---	---	---	---	---
Arsenic	mg/kg	1,02	0,89	1,6	3,1	3,5	4,1	5,9	7,63	17	23
Cadmium	mg/kg	n.d.	n.d.	0,81	1,14	0,99	0,33	0,60	1,7	3,5	12
Chrome	mg/kg	31,1	14,9	47	94	89	25	37	57	90	120
Cuivre	mg/kg	46,3	25,8	31,9	56,9	56	22	36	63	200	700
Plomb	mg/kg	51,1	24,8	22,9	44	63	25	35	52	91	150
Zinc	mg/kg	408,2	245	123	190	158	80	120	170	310	770

Source : Adapté de Consultants LBCD (1989); EC et MDDEP (2007).

3.2.5 Hydrographie et hydrologie

Le secteur d'étude fait partie du système fluvial du Saint-Laurent au niveau de l'exutoire du lac Saint-François. Il se situe plus précisément dans la baie Saint-François à l'entrée de l'ancien canal de Beauharnois, entre l'actuel canal de Beauharnois et les ouvrages de retenue Les Coteaux. Les eaux du lac Saint-François se déversent dans quatre voies différentes, soient le canal de Beauharnois (84 % du débit), le lit originel du fleuve (ouvrages de retenue Les coteaux) où s'écoulent seulement 15 % des eaux du lac Saint-François et la rivière Saint-Charles qui draine 0,4 % des eaux du lac (Robitaille, 1998). De plus, on note un faible débit d'écoulement dans l'ancien canal de Soulanges (5 m³/sec.), sur la rive nord du fleuve. Les débits et niveaux d'eau des lacs Saint-François et Saint-Louis sont contrôlés par les ouvrages de retenue Les coteaux (figure 1). En fait, l'exutoire du lac Saint-François est le tronçon fluvial où l'on retrouve la plus forte densité de structures de contrôle de l'écoulement sur le fleuve. Les ouvrages de Coteau 1 (ouvrage de compensation comprenant 20 vannes situées entre la rive droite et l'île d'Aloigny) et de Coteau 3 (ouvrage de compensation entre l'île de Beaujeu et l'île Liénard) assurent la principale alimentation en eau du lit original du fleuve, soit environ 97 % du débit annuel moyen. Le Coteau 2 est un ouvrage de compensation inactif situé entre l'île d'Aloigny et l'île de Beaujeu et comprend 14 vannes qui sont fermées. Quant à l'ouvrage Coteau 4, il s'agit d'une digue qui joint la rive nord du fleuve via les îles Liénard, Marigny et du Rigolet. La production électrique de la centrale de Beauharnois est prioritaire par rapport à la centrale des Cèdres. En conséquence, c'est l'excédent des eaux qui est dirigée vers les ouvrages de retenue Les Coteaux.

Face à la marina, la baie Saint-François mesure environ 250 m de largeur. Cette baie s'étend sur environ 1 800 m à partir de la pointe de l'Île aux Chats à l'ouest, jusqu'à la pointe aux Anglais à l'est. La profondeur de l'eau dans la baie Saint-François est de l'ordre de 3 à 4 m. On y retrouve cependant des fosses d'environ 5 à 6 m de profondeur et des hauts fonds de seulement 1 m de profondeur environ.

La profondeur d'eau moyenne dans le bassin de la marina est d'environ 2,0 m, notamment à la suite des travaux de dragage effectués lors du projet d'agrandissement en 1990. Près des quais flottants 10, 11 et 12, la profondeur est plus importante, de l'ordre de 2,9 m. Le débit de l'eau à l'intérieur de la marina est très faible puisqu'il s'agit d'un système de type lacustre. En fait, la vitesse d'écoulement de l'eau serait estimée à environ 0,01 m/sec. (tableau 2). Ainsi, la marina ne possède pratiquement pas de courant intérieur et l'eau de surface suit simplement la direction des vents dirigés vers le déversoir qui alimente l'ancien canal de Beauharnois, selon un débit de 8 m³/sec. Le débit théorique à l'intérieur de la baie Saint-François serait quant à lui estimé à environ 31 m³/sec.

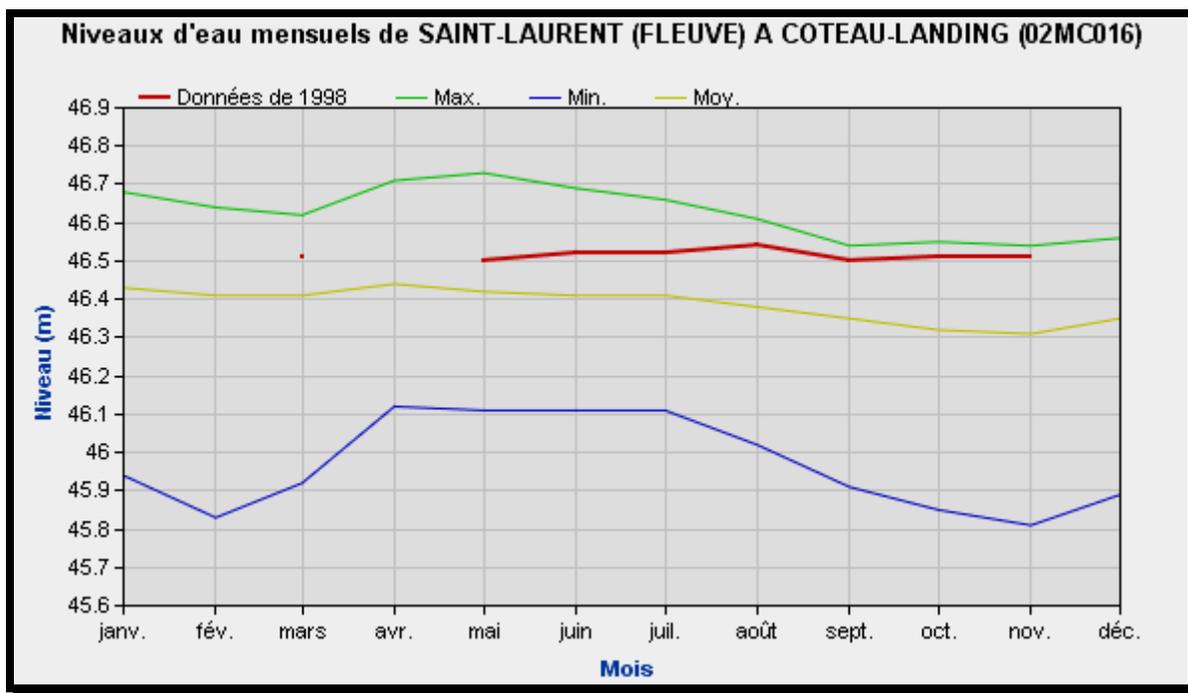
Tableau 2 Vitesse théorique d'écoulement de l'eau

Localisation	Largeur (m)	Profondeur (m)	Débit théorique (m ³ /sec.)	Vitesse théorique moyenne (m/sec.)
Baie Saint-François	250	2	31	0,06
Club nautique	10	2,7	8	0,3
Ancien canal	55	3	8	0,05
Centre de la marina	125	2,1	0	0

Source : Adapté de Consultants LBCD (1989).

De façon générale, le niveau d'eau varie peu et les cotes d'élévation du lac Saint-François à l'endroit de Coteau-Landing (02MC016) sont représentatives des niveaux d'eau au droit de la marina (figure 3). Selon les données hydrométriques archivées de 1919 à 1998 (Environnement Canada, 2008a), la cote d'exploitation moyenne à Coteau-Landing (station 02MC016) est de $46,35 \pm 0,35$ m, la cote d'exploitation maximale moyenne est de $46,55 \pm 0,06$ m et la cote minimale moyenne est de $46,04 \pm 0,13$ m. La cote d'exploitation maximale enregistrée a été de 46,73 m en mai 1929, alors que la cote minimale enregistrée a été de 45,81 m en novembre 1934.

**Figure 3 Niveau d'eau (m) mensuel moyen, minimum et maximum de 1919 à 1998 –
Fleuve Saint-Laurent à Coteau-Landing (02MC016)**



Source : Environnement Canada (2008a).

❑ Régime des glaces

La formation naturelle du couvert de glace est dépendante des conditions atmosphériques ainsi que des conditions hydrauliques qui prévalent au moment du gel et du dégel. De façon générale, tant la baie Saint-François que le bassin de la marina est entièrement couvert de glace en période hivernale. Puisque le secteur de la marina est un milieu fermé, le régime des glaces est de type lacustre. De plus, le fait que les niveaux d'eau soient contrôlés par les ouvrages de retenue « Les Côteaux » d'Hydro-Québec fait en sorte que les courants y sont très faibles.

3.2.6 Qualité de l'eau

Les sources de contamination du lac Saint-François proviennent de l'apport d'eau des différents tributaires et des eaux usées des municipalités. Dans la région, les principales industries en milieu urbain sont les industries du textile, du

caoutchouc, de la métallurgie et des produits chimiques. Les rejets industriels sont principalement dirigés vers le canal de Beauharnois. En ce qui a trait aux rejets municipaux, la station d'épuration de la ville de Salaberry-de-Valleyfield déverse ses eaux dans le canal de Beauharnois et la station d'épuration de Coteau-de-Lac est de type étangs aérés.

Selon le bilan régional du comité ZIP Valleyfield-Beauharnois réalisé en 1998 (Robitaille, 1998), la qualité bactériologique de l'eau dans l'exutoire du lac Saint-François était plutôt bonne à cette époque, bien que les quantités de coliformes mesurées aient pu à l'occasion dépasser le critère recommandé pour la baignade à certains endroits. De manière générale, la qualité bactériologique de l'eau serait affectée par plusieurs facteurs comme les pluies abondantes, la sédimentation, les coliformes, les baigneurs et le réchauffement de l'eau.

Certains descripteurs conventionnels font l'objet de suivis pour évaluer la qualité de l'eau du fleuve en rapport avec certains usages comme l'alimentation en eau potable, les activités récréatives impliquant un contact avec l'eau et la protection de la vie aquatique, par exemple. Des dépassements du critère de qualité le plus sévère pour le phosphore, le pH et la turbidité avaient déjà été rapportés à cette époque. Cependant, les paramètres conventionnels ne présentaient pas de valeurs préoccupantes.

Quant aux données sur les substances toxiques dans l'eau, elles avaient été recueillies d'une seule station située dans le canal de Beauharnois. Des concentrations d'aluminium avaient été rapportées dépassant à quelques reprises le critère le plus restrictif, en l'occurrence celui visant à assurer la protection de la vie aquatique, entre 1985 et 1990. Des concentrations d'arsenic supérieures au critère établi pour l'eau brute avaient également été rapportées. En ce qui concerne les substances organiques, elles n'étaient pas présentes dans l'eau du canal de Beauharnois en concentrations problématiques. En effet, sur dix-huit substances analysées dans l'eau entre 1985 et 1990, seulement deux – pesticides organochlorés α -BHC et γ -BHC (lindane) – ont été couramment détectées, et ce, à des concentrations inférieures au critère le plus restrictif (Robitaille, 1998).

3.2.7 Climat

La région à l'étude est située dans la zone climatique continentale humide du Québec méridional. Elle fait partie du secteur de Montréal et est caractérisée par un climat tempéré subhumide continental. Les données permettant de qualifier le climat de la zone d'étude proviennent des normales climatiques 1971-2000 de la station météorologique numéro 7028680 d'Environnement Canada située à Valleyfield (latitude = 45° 16.800' N; longitude = 74° 6.000' O; élévation = 45,70 m) (Environnement Canada, 2008b).

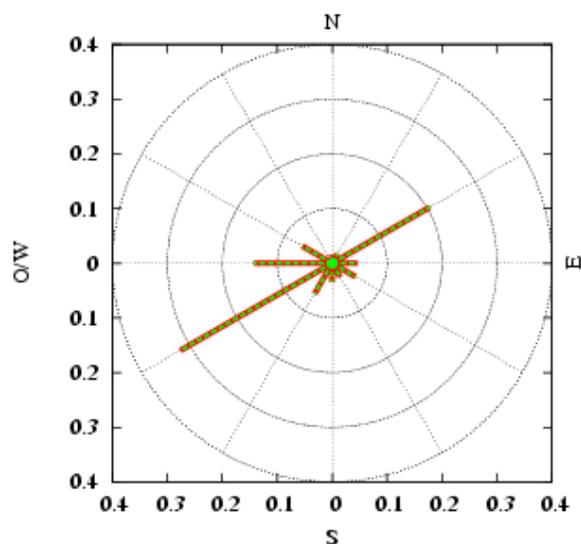
La moyenne annuelle des températures maximales est de 11,1 °C. Ces températures oscillent autour de 26,1 °C et de 25,1 °C pour les mois de juillet et d'août. Les températures les plus basses s'observent en janvier (-9,8 °C) et en février (-8,2 °C), la moyenne annuelle des températures minimales étant de 1,9 °C. Enfin, la température moyenne annuelle est de 6,5 °C.

Il tombe en moyenne 63,4 mm de pluie annuellement dans la région de Valleyfield, le mois le plus pluvieux étant juillet avec une moyenne de 95,4 mm de pluie. Les chutes de neige atteignent quant à elles une moyenne annuelle de 184,3 cm. C'est en décembre et en janvier qu'elles sont les plus importantes, avec respectivement une moyenne

mensuelle de 39,8 cm et de 52,6 cm. Enfin, la quantité extrême de précipitations dans une même journée enregistrée à Valleyfield est de 112 mm en juillet 1986.

Les données sur les vents de la région de Valleyfield montrent que les vents proviennent le plus souvent soit du sud-ouest dans environ 28 % du temps, soit du nord-est dans environ 19 % du temps (figure 4) (Environnement Canada, 2003). Annuellement, la vitesse moyenne du vent est d'environ 5,65 m/sec. Ces données ont été obtenues d'un ensemble de domaines méso-échelle quadrilatères nommés « tuiles », au nombre de 65 pour le Canada. La période d'observation pour la génération de ces données est de 1958 à 2000.

Figure 4 Rose des vents de la station de Valleyfield
(moyenne annuelle 1958-2000)



Source : Environnement Canada (2003)

3.3 Milieu biologique

En ce qui concerne les aspects biologiques, l'accent a été mis sur la caractérisation et la cartographie des composantes floristiques et fauniques, et plus spécifiquement sur la caractérisation de la végétation riveraine et aquatique et l'évaluation du potentiel en termes d'habitats fauniques (mammifères, herpétofaune, ichtyofaune, avifaune) à l'intérieur des limites du site de la marina. Les visites de terrain, la consultation des données existantes provenant d'études antérieures (principalement l'étude d'impact du projet d'agrandissement de la marina (Consultants LCBD, 1989)) et la consultation de données fournies par certains organismes ont permis de juger de la qualité des habitats fauniques et floristiques présents malgré la présence de perturbations anthropiques importantes dans la zone d'étude.

3.3.1 Végétation terrestre, riveraine et aquatique

Le site de la marina est à vocation récréotouristique et a subi d'importantes perturbations anthropiques. Par conséquent, la flore qu'on y retrouve est peu diversifiée. Les principales espèces floristiques présentes sur le site sont représentées par la flore de la bande riveraine de la jetée Nord, la flore aquatique et les zones gazonnées occupant la partie terrestre de la marina.

3.3.1.1 Contexte régional

La zone d'étude se situe dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Ce domaine couvre le sud-ouest de la province de Québec. Il s'agit du domaine qui bénéficie du climat le plus clément et qui présente la flore la plus méridionale du Québec, dont plusieurs espèces thermophiles. La saison de croissance est une des plus longues au Québec. Certaines des espèces que l'on y retrouve se situent à la limite septentrionale de leur aire de distribution (MRNF, 2003). C'est le cas du caryer cordiforme associé aux milieux mésiques, qui prête son nom au domaine, du caryer ovale, du micocoulier, de l'érule noir, du chêne bicolore, de l'orme de Thomas, du pin rigide ainsi que de plusieurs arbustes et plantes herbacées. On y rencontre également d'autres espèces qui croissent plus au nord, telles que l'érule à sucre, le sapin et les épinettes (MRNF, 2003).

3.3.1.2 Portrait des principales communautés végétales

Selon l'information disponible dans l'étude d'impact du projet d'agrandissement de la marina en 1989 (Consultants LCBD, 1989), les communautés végétales présentes sur le site de la marina sont constituées de la bande riveraine de la jetée Nord de la marina, des espèces végétales aquatiques présentes dans le bassin et de la zone gazonnée sur la partie terrestre du site. Puisque les berges des autres secteurs de la marina sont complètement artificialisées, il n'y a aucune espèce floristique présente ailleurs sur le site.

Les formations végétales que l'on retrouve dans le secteur de la marina sont présentées au tableau 3. Au total, 14 espèces végétales différentes ont été identifiées dans les deux formations végétales, dont deux n'ont été identifiées qu'au genre (tableau 4). Aucune de ces espèces ne possèdent de statut légal. Trois espèces sont terrestres, soient l'ambrosie trifide, le pissenlit officinal et le plantain majeur. Les autres espèces sont toutes associées aux milieux aquatiques.

Tableau 3 Communautés végétales observées dans la zone d'étude

Formation végétale	Espèces dominantes
FV1 –Riveraine – jetée Nord	Ambrosie trifide Plantain majeur Renouée sagittée Bident penché
FV2 – Submergée	Scirpe vigoureux Rubanier à gros fruits Élodée du Canada Potamot sp. Myriophylle à épi

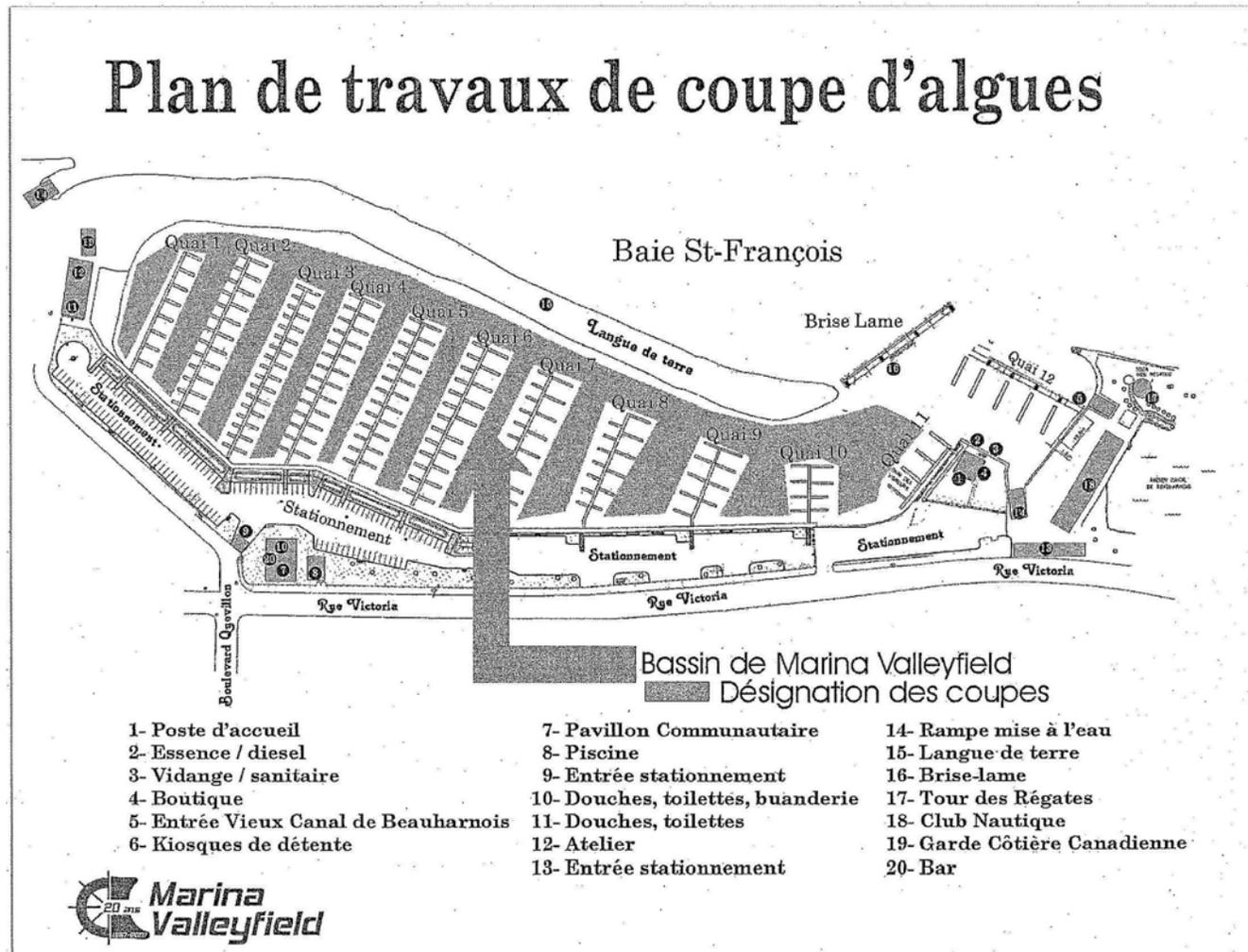
Tableau 4 Espèces floristiques présentes sur le site de la marina Valleyfield

Nom français	Nom latin	Statut	Habitat général
Ambrosie trifide	<i>Ambrosia trifida</i>	Aucun	Terrestre
Bident penché	<i>Bidens cernua</i>	Aucun	Humide
Carex sp.	<i>Carex sp.</i>	Aucun	---
Élodée du Canada	<i>Eleodea canadensis</i>	Aucun	Aquatique
Iris versicolore	<i>Iris versicolor</i>	Aucun	Aquatique
Myriophylle à épi	<i>Myriophyllum spicatum</i>	Aucun	Aquatique
Pissenlit officinal	<i>Taraxacum officinale</i>	Aucun	Terrestre
Plantain majeur	<i>Plantago major</i>	Aucun	Terrestre
Potamot à longs pédoncules	<i>Potamogeton praelongus</i>	Aucun	Aquatique
Potamot de Robbins	<i>Potamogeton robbinsii</i>	Aucun	Aquatique
Renouée sagittée	<i>Polygonum sagittatum</i>	Aucun	Humide
Rubanier à gros fruits	<i>Sparganium eurycarpum</i>	Aucun	Aquatique
Scirpe vigoureux	<i>Scirpus validus</i>	Aucun	Humide
Verge d'or sp.	<i>Solidago sp.</i>	Aucun	---

Source : Consultants LBCD (1989).

En période estivale, le bassin de la marina est envahie de plantes aquatiques, principalement de myriophylles à épi, qui entravent la circulation des bateaux. Afin de contrer cet envahissement et faire en sorte de maintenir le passage sécuritaire des bateaux dans la marina, le promoteur procède à chaque été à des travaux de faucardage dûment autorisés par le MRNF, en vertu de l'article 128.7 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Ainsi, pour tout le secteur situé à l'ouest du quai 11, on procède à la coupe et à la récolte de la végétation aquatique qui gêne le passage sécuritaire des bateaux à une ou plusieurs reprises à l'aide d'une faucardeuse, en prenant soin de ne pas couper la végétation en deçà de 30 cm au-dessus du fond de l'eau. La figure 5 illustre les secteurs visés par les travaux de coupe d'algues.

Figure 5 Plan de travaux de coupe d'algues autorisés annuellement par le MRNF



3.3.1.3 Diversité biologique régionale

Selon l'information disponible dans une étude d'impact réalisée dans le cadre de la réfection du pont Monseigneur-Langlois (Aménatech, 2005), certaines plantes figurant sur la liste des plantes menacées ou vulnérables du Québec (Labrecque et Lavoie, 2002) auraient été répertoriées dans le secteur des îles situées à proximité de la baie Saint-François. En effet, on note la présence d'îles riches en diversité biologique à proximité des ouvrages régulateurs du Coteau. L'île Liénard, par exemple, accueillerait la troisième population de podophylle pelté (*Podophyllum peltatum*) au Québec (Aménatech, 2005). On y retrouverait aussi l'arabette lisse (*Boechera laevigata*) et la dentaire laciniée (*Carmantine concatenata*) (Labrecque et Lavoie, 2002). L'île Liénard et l'île d'Aloigny abritent le micocoulier occidental (*Celtis occidentalis*), le staphylier à trois folioles (*Staphylea trifolia*) et l'orme de Thomas (*Ulmus thomasi*). L'île

d'Aloigny abrite également une des rares populations d'aubépine ergot-de-coq (*Crataegus crus-gali*) (Aménatech, 2005).

Par ailleurs, il importe de noter la présence d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) et de zones de conservation dans le secteur de la baie Saint-François. Trois écosystèmes forestiers exceptionnels sont présents à proximité des ouvrages régulateurs du Coteau. Il s'agit de la réserve écologique du Micocoulier, d'une superficie de 31 ha, située sur les îles Bienville et Arthur. L'autre écosystème forestier exceptionnel est une pinède blanche ouverte sur roc de 37 ha située sur l'île d'Aloigny. Enfin, on retrouve également une érablière argentée de 1 ha sur l'île Liénard. L'île d'Aloigny et l'île aux chats figurent au schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry comme étant des zones dont l'affectation est la conservation. La MRC de Vaudreuil-Soulanges reconnaît pour sa part l'écosystème exceptionnel de l'île Liénard ainsi que celui de la réserve écologique du Micocoulier.

3.3.1.4 Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

Une recherche a été menée auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, dans un périmètre de 1 km autour de la marina, afin d'obtenir les informations disponibles sur les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01).

Aucune occurrence d'espèce de plante menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'est signalée par le CDPNQ pour le secteur à l'étude (Rubenovitch, 2009). Il est cependant important de mentionner que l'absence de mentions dans un secteur ne signifie pas nécessairement l'absence d'espèces à statut précaire. Par ailleurs, aucune espèce ayant un statut de protection en vertu de la Loi sur les espèces en péril (L.C., 2002, c. 29) n'est présente sur le site.

En considérant le caractère perturbé et artificialisé des rives et du bassin de la marina, le site ne possède aucun potentiel d'abriter une espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée. En conséquence, aucun inventaire spécifique n'a été effectué.

3.3.2 Faune terrestre, semi-aquatique et aquatique

L'information sur la faune fréquentant le secteur à l'étude a été tirée en grande partie des données disponibles dans l'étude d'impact qui a été réalisée antérieurement sur ce site par Les Consultants LCB (1989), de la consultation des données disponibles au CDPNQ, du bilan régional Valleyfield-Beauharnois – Zones d'intervention prioritaire 3 et 4 (Robitaille, 1998), de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, du Regroupement Québec Oiseaux et de la Société d'histoire naturelle de la Vallée du Saint-Laurent (Atlas des amphibiens et reptiles du Québec).

3.3.2.1 Mammifères

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) ne possède aucune information spécifique sur les habitats et les espèces de mammifères présents dans le bassin de la marina (Boivin, 2009). Ainsi, il n'y a pas d'habitats cartographiés pour les espèces telles que le rat musqué dans le secteur d'étude (Boivin, 2009). Les habitats fauniques cartographiés sont protégés sur les terres et l'eau de tenure publique seulement.

Aucun habitat propice n'a été identifié lors de notre visite du site et par conséquent, aucune investigation particulière n'a été effectuée concernant les mammifères. Toutefois, plusieurs espèces communes de mammifères sont potentiellement présentes dans la zone d'étude ou dans le secteur des îles à proximité des ouvrages de retenue Les Coteaux. En fonction des habitats présents et de l'aire de distribution des différentes espèces de mammifères du Québec, on peut s'attendre à y observer des espèces comme le tamia rayé, la marmotte commune, la mouffette rayée, le rat musqué, le castor, le coyote, l'hermine, le lapin à queue blanche, le lièvre d'Amérique, le renard roux, le vison d'Amérique, différentes espèces de chauve-souris et certains micromammifères comme des souris, des campagnols et des musaraignes. De ces espèces, aucune ne possède un statut d'espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

3.3.2.2 Herpétofaune

Selon la Société d'histoire naturelle de la Vallée du Saint-Laurent (AARQ, 2009), aucune mention d'amphibiens ou de reptiles ayant un statut d'espèce protégée n'est faite pour la zone à l'étude. Toutefois, ceux-ci indiquent 26 occurrences concernant cinq espèces d'amphibiens et trois espèces de reptiles rapportées dans un périmètre de 25 km² autour de la zone d'étude (tableau 5). Ces observations ont été faites entre 1967 et 2003, principalement dans les secteurs de l'île d'Aloigny, de l'île Bienville, de la rivière Saint-Charles et du canal de Beauharnois. Une seule de ces espèces est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, soit la couleuvre brune. On note sept occurrences pour cette espèce à proximité de la marina entre 1999 et 2003. Cinq observations ont été faites sur l'île d'Aloigny et deux sur la piste cyclable le long du canal de Beauharnois.

Enfin, le caractère artificiel des rives de la majeure partie de la baie Saint-François (Robitaille, 1998) et la rareté de la végétation aquatique et riveraine font en sorte que ce secteur représente globalement un faible potentiel pour les populations d'amphibiens et reptiles. C'est particulièrement le cas pour le bassin de la marina proprement dit.

Tableau 5 Espèces d'amphibien et de reptile observées dans un périmètre de 25 km² autour de la marina

Nom commun	Nom latin
Chélydre serpentine	<i>Chelydra serpentine</i>
Couleuvre brune	<i>Storeria dekayi</i>
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Crapaud d'Amérique	<i>Anaxyrus americanus</i>
Grenouille léopard	<i>Lithobates pipiens</i>
Ouaouaron	<i>Lithobates catesbeianus</i>
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>

Source : AARQ (2009).

3.3.2.3 Ichtyofaune

Selon l'information disponible dans l'étude d'impact réalisée par Les Consultants LCBD (1989), on retrouve diverses espèces de poissons dans les eaux de la marina et dans le secteur de la baie Saint-François. Les méthodes utilisées

dans cette étude pour effectuer la caractérisation de la faune ichtyenne étaient la capture au carrelet et au varveau. Quelques pêcheurs avaient aussi été consultés. Les tableaux 6 et 7 présentent respectivement les espèces de poissons observées dans le bassin de la marina et dans la baie Saint-François. De ces espèces, aucune ne possède un statut d'espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

Tableau 6 Espèces de poissons observées à l'intérieur du bassin de la marina

Nom commun	Nom latin	Période de frai	Fréquence de frai
Umbre de vase	<i>Umbra limi</i>	Avril-mai	---
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Avril-mai	---
Ventre-pourri	<i>Pimephales notatus</i>	Mai-août	---
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	Mai-juin	Rare
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>	Mai-juin	---
Barbotte brune	<i>Ictalurus nebulosus</i>	Juin	Habituelle
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Mai-juin	Rare
Crapet soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Juin-juillet	Nombreuse
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Mai-juin	Habituelle
Perchaude	<i>Perca fluviatilis</i>	Avril-mai	Occasionnelle

Source : Consultants LBCD (1989).

Tableau 7 Espèces de poissons observées dans la baie Saint-François

Nom commun	Nom latin	Période de frai
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Avril-mai
Ventre-pourri	<i>Pimephales notatus</i>	Mai-août
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	Mai-juin
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>	Mai-juin
Barbotte brune	<i>Ictalurus nebulosus</i>	Juin
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Mai-juin
Crapet soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Juin-juillet
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Mai-juin
Perchaude	<i>Perca fluviatilis</i>	Avril-mai
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Mai-août
Méné paille	<i>Notropis stramineus</i>	Juin-août
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Mai-juillet
Raseux-de-terre noir	<i>Etheostoma nigrum</i>	Mai-juin

Source : Consultants LBCD (1989).

3.3.2.4 Avifaune

Selon la banque de données informatisées de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (Jauvin, 2009), 80 espèces d'oiseaux ont été recensées à proximité du site d'étude dans un périmètre de 10 km². De ces espèces, on note 36 espèces nicheuses confirmées, 24 nicheuses probables et 10 espèces possiblement nicheuses (tableau 8).

Plusieurs éléments servent à établir le statut d'une espèce pour un secteur donné. La présence d'une espèce dans son habitat durant sa période de nidification indiquera que cette espèce est « possiblement nicheuse ». Des indices tels que la présence d'un couple dans son habitat durant sa période de nidification, un comportement territorial tel que le chant et les querelles avec des voisins observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle, un comportement nuptial comme les parades, la copulation ou l'échange de nourriture entre adultes, la visite d'un site de nidification probable distinct d'un site de repos, un cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours et le transport de matériel ou construction d'un nid par des troglodytes ou forage d'une cavité par des pics indiqueront qu'une espèce est « probablement » nicheuse. Enfin, une espèce sera considérée comme nicheuse pour un secteur donné si l'on observe les indices suivants : la construction d'un nid ou le transport de matériel (exception faite des troglodytes et des pics), un nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œuf de la présente saison, un adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification, une preuve physiologique comme une plaque incubatrice très vascularisée ou un œuf présent dans l'oviducte, un oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, un comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié, un adulte gagnant ou occupant ou quittant le site d'un nid, un adulte transportant un sac fécal, des jeunes en duvet ou des jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances et un nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).

Environ quinze espèces sont associées au milieu aquatique. On note par exemple le plongeur huard, le cormoran à aigrette, le grand héron, le héron vert, le bihoreau gris, le canard branchu et le canard colvert par exemple. À noter cependant que le niveau de perturbation élevé du secteur de la marina est un facteur limitatif important pour la présence de la plupart des espèces dans la présente liste. En fait, la plupart des espèces mentionnées dans la liste ci-dessous doivent plutôt être associées aux habitats insulaires à proximité de la marina, comme l'île d'Aloigny, l'île Maricourt, l'île Léonard, l'île Lalonde, l'île Giroux, l'île de Beaujeu, l'île Longueuil, l'île Sérigny, l'île Bienville, l'île Arthur, l'île Dondaine et l'île aux Chats. Par ailleurs, selon l'information disponible dans le rapport de Robitaille (1998), une héronnière serait présente sur l'île Bienville. Selon l'information disponible dans l'étude d'impact réalisée par Aménatech (2005) dans le cadre de la réfection du pont Monseigneur-Langlois, une soixantaine d'espèces d'oiseaux auraient été recensées dans la réserve écologique du Micocoulier parmi lesquelles se trouvent des passereaux, des oiseaux de rivage et des canards plongeurs. Selon cette étude, le héron vert fréquenterait les étangs de l'île d'Aloigny, ainsi que le bihoreau gris. Des passereaux, comme le cardinal à poitrine rose, la paruline noir et blanc ou bien le viréo aux yeux rouges seraient aussi présents dans les secteurs boisés de l'île d'Aloigny. Le grand duc d'Amérique figurait également parmi les espèces présentes dans le secteur des îles à proximité des ouvrages de retenue Les Côteaux, ainsi que le goéland marin et la mouette de Bonaparte, deux espèces abondantes.

En ce qui concerne le secteur immédiat de la marina, l'étude d'impact antérieure réalisée par Les Consultants LCBD (1989) y avait révélé la présence de seulement 10 espèces, soient le goéland à bec cerclé, la sterne pierregarin, la guifette noire, le chevalier branlequeue, le merle d'Amérique, le pluvier kildir, l'étourneau sansonnet, le quiscale bronzé, l'hirondelle bicolore et le carouge à épaulettes.

Tableau 8 Espèces d'oiseaux recensées dans un périmètre de 10 km² autour de la marina

Nom Français	Nom latin	Nicheur
Alouette hausse-col	<i>Eremophila alpestris</i>	Possible
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>	Probable
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Probable
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Observation
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>	Probable
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	Confirmé
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>	Probable
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Probable
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>	Probable
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Observation
Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>	Possible
Canard branchu	<i>Aix sponsa</i>	Confirmé
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Confirmé
Canard d'Amérique	<i>Anas americana</i>	Confirmé
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Probable
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Possible
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Confirmé
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>	Probable
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularia</i>	Confirmé
Colibri à gorge rubis	<i>Archilochus colubris</i>	Confirmé
Cormoran à aigrettes	<i>Phalacrocorax auritus</i>	Observation
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	Confirmé
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>	Probable
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	Confirmé
Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>	Possible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Confirmé
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	Probable
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>	Confirmé
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	Confirmé
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Observation
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Confirmé
Grand Héron	<i>Ardea herodias</i>	Observation
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>	Possible
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	Probable
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>	Probable
Héron vert	<i>Butorides virescens</i>	Probable
Hirondelle à front blanc	<i>Hirundo pyrrhonota</i>	Confirmé
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>	Confirmé
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Confirmé
Hirondelle noire	<i>Progne subis</i>	Confirmé



Nom Français	Nom latin	Nicheur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Confirmé
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>	Probable
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Possible
Martin-pêcheur d'Amérique	<i>Ceryle alcyon</i>	Confirmé
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>	Possible
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	Confirmé
Mésange à tête noire	<i>Parus atricapillus</i>	Confirmé
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Confirmé
Moqueur chat	<i>Dumetella carolinensis</i>	Probable
Moqueur polyglotte	<i>Mimus polyglottos</i>	Confirmé
Moqueur roux	<i>Toxostoma rufum</i>	Probable
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>	Probable
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>	Probable
Oriole de Baltimore	<i>Icterus galbula</i>	Confirmé
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>	Possible
Paruline jaune	<i>Dendroica petechia</i>	Confirmé
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>	Probable
Paruline rayée	<i>Dendroica striata</i>	Observation
Paruline triste	<i>Oporornis philadelphia</i>	Possible
Passerin indigo	<i>Passerina cyanea</i>	Observation
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	Confirmé
Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>	Confirmé
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Confirmé
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	Probable
Plongeon huard	<i>Gavia immer</i>	Observation
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>	Confirmé
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>	Confirmé
Roselin pourpré	<i>Carpodacus purpureus</i>	Observation
Sarcelle à ailes bleues	<i>Anas discors</i>	Probable
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>	Confirmé
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Confirmé
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	Probable
Tangara écarlate	<i>Piranga olivacea</i>	Possible
Tarin des pins	<i>Carduelis pinus</i>	Observation
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>	Confirmé
Troglodyte familier	<i>Troglodytes aedon</i>	Probable
Tyran huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>	Probable
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Confirmé
Vacher à tête brune	<i>Molothrus ater</i>	Confirmé
Viréo mélodieux	<i>Vireo gilvus</i>	Confirmé

Source : Jauvin (2009).

3.3.2.5 Espèces animales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

Une recherche a été menée auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) du MRNF de la région de la Montérégie, auprès du Regroupement Québec-Oiseaux et auprès de la Société d'histoire naturelle de la Vallée du Saint-Laurent, afin d'obtenir les informations disponibles sur les espèces animales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées en vertu de la Loi sur les espèces menacées du Québec (L.R.Q., c. E-12.01). Selon les informations reçues, aucune espèce à statut précaire et aucun habitat faunique cartographié (cerf de virginie, rat musqué et sauvagine) n'ont été répertoriés dans la zone d'étude.

Cependant, on note la présence de sept occurrences entre 1999 et 2003 d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées du Québec (L.R.Q., c. E-12.01) à proximité de la marina. Il s'agit de la couleuvre brune. La couleuvre brune est une espèce associée aux milieux ouverts tels que les champs et les milieux en friches ou bien à l'orée des bois. Elle fréquente aussi les rivages rocheux, les abords de bâtiments dans les villes ainsi que les parcs (Desroches et Rodrigue, 2004). Cinq observations ont été faites sur l'île d'Aloigny et deux sur la piste cyclable le long du canal de Beauharnois. Ces secteurs sont éloignés du site de la marina et il est peu probable que cette espèce puisse y être présente.

Quant à la faune avienne, les données que nous avons obtenues de la base de données informatisée de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec indiquent la présence d'une espèce probablement nicheuse dans un périmètre de 10 km² autour de la marina et qui est protégée en vertu de la Loi sur les espèces en péril (L.C., 2002, c. 29). Il s'agit du martinet ramoneur. Puisqu'il s'agit d'une espèce associée aux milieux périurbains et qui niche presque exclusivement dans les cheminées, il est peu probable que cette espèce soit présente sur le site de la marina.

Aucune espèce ichtyenne présente dans le secteur à proximité de la marina Valleyfield ne possède de statut de protection. Cependant, on note la présence de quatre espèces de poisson ayant un statut de protection au niveau provincial ou fédéral dans le secteur en aval des ouvrages régulateurs du Coteau. Il s'agit de l'aloise savoureuse, qui a le statut d'espèce vulnérable au niveau provincial, de l'anguille d'Amérique qui a le statut d'espèce susceptible au niveau provincial, du chevalier de rivière, qui a le statut d'espèce vulnérable au niveau provincial et le statut d'espèce préoccupante au niveau fédéral et de l'éperlan arc-en-ciel, qui est une espèce vulnérable au niveau fédéral.

3.4 Milieu Humain

Cette section regroupe l'information propre à la zone d'étude quant aux contextes administratif et socioéconomique, à l'aménagement du territoire, à l'utilisation du sol, aux infrastructures et à l'archéologie. Elle s'appuie, d'une part, sur la compilation de différentes données fournies par les principaux ministères ou organismes présents dans le milieu et, d'autre part, sur des relevés effectués sur le terrain. Les principales données de nature spatiale sont regroupées à la figure 2.

3.4.1 Cadre administratif et tenure des terres

La zone d'étude est située à l'intérieur de la ville de Salaberry-de-Valleyfield. Cette dernière fait partie de la municipalité régionale de comté (MRC) de Beauharnois-Salaberry, dans la région administrative de la Montérégie (16). Depuis 2003, le territoire de la MRC de Beauharnois-Salaberry compte sept municipalités, soit Beauharnois, Saint-

Étienne-de-Beauharnois, Salaberry-de-Valleyfield, Saint-Louis-de-Gonzague, Saint-Stanislas-de-Kostka, Saint-Urbain-Premier et Sainte-Martine. En effet, les municipalités de Melocheville et Maple Grove ont été fusionnées à Beauharnois en 2003, ainsi que les municipalités de Saint-Timothée et Grande-Île qui ont été fusionnées avec Salaberry-de-Valleyfield. La zone d'étude se situe dans un secteur zoné récréatif à la périphérie d'un secteur urbain.

La tenure des terres du site de la marina Valleyfield est de type privé et le terrain appartient à la ville de Salaberry-de-Valleyfield, qui en a confié la gestion à l'organisme Marina Valleyfield inc., une association à but non lucratif.

Les lots 531 ptie et 160 ptie à l'origine de la propriété (devenus par la suite les lots 3 818 142 et 3 819 171 du cadastre du Québec) comprennent la bande de terre et le fond marin situés au nord de la rue Victoria, et ce, depuis l'ancien canal de Beauharnois jusqu'à l'extrémité ouest du parc Marcil. Les titres de propriété des terrains visés sont présentés à l'annexe D.

3.4.2 Caractéristiques socioéconomiques

3.4.2.1 Population

La MRC de Beauharnois-Salaberry comptait en 2008 une population totale de 61 768 habitants. Les perspectives de croissance démographique de la MRC sont de l'ordre de 2,2 % pour la période 2001-2026 (Institut de la statistique du Québec, 2008). Cette croissance a été de 3,8 % pour la période 2001-2008 (Ville de Salaberry-de-Valleyfield, 2009). La MRC de Beauharnois-Salaberry couvre un territoire de 468,6 km². La densité de la population y est de 131,8 habitants/km² (Institut de la statistique du Québec, 2008). Au sein de la MRC, la ville de Salaberry-de-Valleyfield est la plus importante alors que l'on y dénombrait une population de 39 974 personnes en 2007, soit environ 64,7 % de la population de la MRC (Développement économique, innovation et exportation Québec, 2007).

3.4.2.2 Taux d'activité et de chômage

Le taux d'activité est défini comme la proportion de personnes qui occupent un emploi ou qui sont activement à la recherche d'un emploi. En 2006, le taux d'activité était, pour la ville de Salaberry-de-Valleyfield, de 59,6 %. Ce taux est plus bas que le taux global de la MRC de Beauharnois-Salaberry, qui était de 61,6 %, et de celui de l'ensemble du Québec, qui était à ce moment de 64,9 % (Ville de Salaberry-de-Valleyfield, 2009).

Le taux de chômage représente le pourcentage de la population active sans emploi par rapport à la population active totale. Le taux de chômage de la ville de Salaberry-de-Valleyfield était en 2006 de 7,1 %, ce qui est supérieur à celui de la MRC de Beauharnois-Salaberry (6,8 %) et à celui de l'ensemble du Québec (7,0 %) (Ville de Salaberry-de-Valleyfield, 2009).

3.4.2.3 Caractéristiques de la main-d'œuvre et revenu

Les secteurs économiques d'importance de la ville de Salaberry-de-Valleyfield sont principalement les secteurs des services (68,8 %) et de la fabrication (20 %) (tableau 9). Les principaux produits de fabrication de la ville sont les produits chimiques, le caoutchouc et le plastique. Les industries des aliments, des boissons et du tabac arrivent au troisième rang. En ce qui concerne les services, le commerce de gros et de détail arrive au premier rang d'importance

de ce secteur de l'économie. Suivent ensuite les services de soins de santé, les services sociaux et l'enseignement. Il s'agit donc d'une économie relativement diversifiée où domine le secteur tertiaire des services, ce qui est typique des grandes régions urbaines. En comparaison, les secteurs les plus importants de l'économie de la MRC de Beauharnois-Salaberry sont principalement le secteur des services (69,6 %) et de la fabrication (18,5 %). Au niveau de la province de Québec, ces secteurs représentent 76,5 % et 14,6 % des emplois dans la population active.

Tableau 9 Secteurs d'emploi 2006

Secteur d'emploi	Salaberry-de-Valleyfield		MRC de Beauharnois-Salaberry		Québec	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Agriculture	605	3,1	1 525	5,1	145 985	3,7
Fabrication	3 835	19,6	5 580	18,5	573 550	14,6
Construction	1 175	6,0	2 080	6,9		
Services	13 485	68,8	20 980	69,6	3 004 470	76,5
Commerce de gros et de détail	3 655	18,7	5 505	18,2	645 220	16,4
Finance et services immobiliers	830	4,2	1 285	4,3	211 230	5,4
Soins de santé et enseignement	3 615	18,5	5 310	17,6	712 600	18,1
Services commerciaux	2 195	11,2	3 915	13,0	673 565	17,1
Autres services	3 190	16,3	4 965	16,5	761 855	19,4
Total de la population active	19 590	100	30 165	100,0	3 929 660	100,0

Source : Statistique Canada, profil des communautés, 2006

Le revenu familial médian à Salaberry-de-Valleyfield était de 55 952 \$ en 2005. Pour la MRC de Beauharnois-Salaberry, ce revenu était de 56 201 \$ pour cette période de référence. Ces revenus se situent légèrement sous la moyenne québécoise établie à 58 678 \$ (Statistique Canada, 2006).

3.4.3 Planification du territoire

3.4.3.1 Schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry

L'actuel schéma d'aménagement révisé (SAR) de la MRC de Beauharnois-Salaberry a été adopté par le Conseil de la MRC le 15 mars 2000. Il est entré en vigueur le 28 juin de la même année. Le schéma d'aménagement a été révisé et mis à jour le 3 décembre 2009.

Ce document, faisant l'objet d'une révision quinquennale, constitue l'ouvrage de référence en matière d'orientation, d'aménagement et de développement du territoire régional. C'est à l'aide de ce guide de planification que sont déterminés les affectations territoriales, ainsi que les orientations, préoccupations et grands enjeux visant à assurer un essor harmonieux de la communauté régionale, et ce, dans le respect des priorités municipales et gouvernementales.

Véritable outil de développement, le schéma d'aménagement couvre une multitude de préoccupations, qu'elles soient de nature agricole, urbaine, industrielle, environnementale, récréative et touristique, patrimoniale et culturelle ou d'intérêts aussi variés que le développement économique, le transport, la gestion des matières résiduelles ou les milieux naturels (MRC de Beauharnois-Salaberry, 2000 et 2009).

Grandes affectations du territoire

Le schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry identifie 13 affectations différentes, soit les affectations urbaines, urbaines à caractère rural, urbaines à caractère de centre-ville, commerciales à caractère régional, récréatives, récréatives (parc régional du canal), récréatives (parc linéaire de la MRC), conservation, agricoles, industrielles à caractère régional, industrielles de nature environnementale, industrielles de nature extractive et utilité publique.

La zone d'étude est située dans un secteur de récréation. Outre la marina, cette zone récréative inclut le parc Marciel et le parc Sauvé. On note également la présence d'un secteur zoné urbain au sud de la marina, alors qu'à l'est du parc Sauvé, on note la présence d'un secteur zoné urbain centre-ville. Quant au secteur de l'île du Chat, il est zoné conservation.

L'affectation « récréative » couvre de vastes superficies servant de support à des activités de nature récréative et pouvant englober des secteurs de villégiature, des équipements et liens récréatifs ainsi que des secteurs présentant un attrait touristique marqué. Elle est majoritairement localisée à l'intérieur des périmètres d'urbanisation. Cette affectation englobe des territoires et équipements spécifiques de vocations récréative et touristique, tels que les terrains de golf, le parc archéologique de la Pointe-du-Buisson, le Parc régional des îles-de-Saint-Timothée et les parcs Sauvé et Marciel. Cette affectation prévoit donc une dominance de la fonction récréative.

L'affectation « urbaine » prévoit une dominance de la fonction résidentielle. Les fonctions commerciale et institutionnelle ainsi que les usages et activités reliés au transport, à la récréation extensive, aux institutions, aux équipements communautaires ainsi qu'aux utilités publiques sont compatibles avec la fonction dominante.

L'affectation « urbaine à caractère de centre-ville » désigne les centres-villes de Salaberry-de-Valleyfield et de Beauharnois, où est concentrée l'activité commerciale. Le centre-ville est aussi considéré comme point focal aux niveaux institutionnel, administratif et culturel et comme pôle majeur d'attraction du tourisme régional.

Enfin, l'affectation « conservation » est destinée avant tout à la protection du milieu naturel. L'affectation correspond principalement aux îles qui parsèment le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saint-Charles et vise notamment à protéger certains territoires d'intérêt écologique dont les marais des Pointes Hébert et Goyette de la municipalité de Maple Grove. Cette affectation est localisée à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. La reconnaissance du fort potentiel faunique et floristique de ces secteurs suggère le maintien du caractère naturel du milieu. Ainsi, seules les activités suivantes y sont autorisées : observation, interprétation de la faune et de la flore, chasse, pêche (lorsqu'autorisée par la réglementation provinciale ou fédérale) et sentiers de randonnée. Seules les activités reliées aux utilités publiques sont compatibles avec la fonction dominante.

Zone inondable

Il n'y a pas de zone inondable à proximité de la marina puisque les niveaux d'eau dans le secteur de la baie Saint-François sont contrôlés par les ouvrages de retenue Les Côteaux. Ceci est confirmé par le schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry.

Protection des puits

Selon le schéma d'aménagement de la MRC, les prises d'eau qui approvisionnent les réseaux de distribution d'eau potable doivent être identifiées et protégées contre les risques de contamination. Un périmètre de protection de 30 m de rayon doit également apparaître aux plans et règlements d'urbanisme des municipalités concernées. Sont interdits à l'intérieur de ce périmètre de protection les éléments épurateurs, l'épandage de fumier, d'engrais, de pesticides et d'insecticides de même que les ouvrages, constructions ou activités, exception faite des ouvrages requis pour le captage des eaux et leur entretien.

3.4.3.2 Règlement de zonage de la ville de Salaberry-de-Valleyfield

Selon le règlement de zonage no 150 de la ville de Salaberry-de-Valleyfield (et ses amendements subséquents) entré en vigueur le 8 décembre 2008, la zone d'étude est comprise dans un périmètre zoné récréatif (zone REC-503). On retrouve six zones adjacentes à la zone d'étude qui sont classées résidentielle, commerciale, communautaire ou récréative. À l'ouest de la marina, on retrouve le parc Marcil (REC-500) et à l'est le parc Sauvé (REC-400), qui sont deux zones récréatives. Au sud, on retrouve le secteur résidentiel qui comprend les zones H-502 (résidentielle), H-506 (résidentielle), C-507 (commerciale) et P-508 (communautaire). Le tableau 10 présente les principaux usages permis dans la zone d'étude et dans les six zones adjacentes.

3.4.4 Utilisation du sol

L'utilisation du sol à l'intérieur de la zone d'étude est peu variée étant donné que tout le site est à vocation récréative.

3.4.4.1 Activités récréatives

Le site de la marina Valleyfield est principalement utilisé à des fins récréatives. Dans la partie est de la marina, on note la présence d'un bâtiment abritant un poste d'accueil et une boutique, un poste d'essence, une rampe de mise à l'eau ainsi qu'un club nautique. Dans la partie ouest, on note la présence d'un bâtiment abritant un atelier, des douches et des toilettes, ainsi qu'un bâtiment de la Garde côtière avec une rampe de mise à l'eau. Les autres bâtiments sont situés sur la rive sud de la marina, près du stationnement principal. Il s'agit d'un pavillon communautaire abritant un bar, des douches et des toilettes, un petit bâtiment de repos ainsi qu'une piscine.

À l'ouest de la marina, on retrouve le parc Marcil abritant notamment un terrain de baseball. Du côté est, on retrouve l'ancien canal de Beauharnois, récemment rouvert à la navigation, et au nord de ce dernier le parc Delpha-Sauvé où se trouve la tour des Régates. C'est notamment face à la marina, dans la baie Saint-François, que se déroule annuellement les Régates de Valleyfield, un événement touristique majeur dans la région.

Tableau 10 Principales normes d'urbanisme applicables dans la zone d'étude et les zones adjacentes

Usages	Zones						
	REC-503	REC-400	REC-500	H-502	H-506	C-507	P-508
Conservation de la flore et de la faune	√	√	√				
Aménagement destiné à la détente et au loisir	√	√	√				
Service relié au nautisme et à la pêche	√	√	√				
Service récréatif consommateur d'espace	√		√				
Aménagement sportif extérieur		√					
Vente au détail de produits alimentaires			√			√	
Hébergement et restauration			√				
Préparation de nourriture et boisson						√	
Vente au détail de produits de consommation sèche						√	
Service de réparation et d'entretien d'un bien domestique						√	
Service professionnel ou de santé corporelle						√	
Service d'affaires, de gestion de société ou de soutien		√				√	
Service de divertissement nocturne		√					
Service à caractère sportif		√					
Service lié aux affaires publiques et aux services connexes		√					
Service de diffusion de la culture		√					
Association ou organisme						√	
Service personnel						√	
Service financier ou service connexe						√	
Service relié aux communications						√	
Service relié à l'exercice d'un métier artisanal						√	
Service de restauration (sans service à l'auto)		√				√	
Service de récréation intérieure			√				
Service de divertissement avec lieu de spectacle			√				
Habitation unifamiliales				√	√	√	
Habitation bi, tri, quadri-familiale				√	√	√	
Habitation multifamiliale				√			
Récréation publique							√
Service à caractère sportif							√
Aqueduc et égout	√	√	√	√	√	√	√

Source : Ville de Salaberry-de-Valleyfield (2008).

Enfin une piste cyclable longe la marina au sud.

3.4.4.2 Milieu bâti

A l'extérieur du site de la marina, on retrouve au sud un milieu bâti dense où plusieurs résidences occupent le côté sud de la rue Victoria.

3.4.4.3 Sites potentiellement contaminés

Les informations consultées au sujet des sols contaminés et des lieux contaminés proviennent essentiellement du Répertoire des terrains contaminés du MDDEP (2009). Selon le Répertoire consulté le 7 décembre 2009, le site de la marina a déjà fait l'objet d'une faible contamination par des hydrocarbures pétroliers C₁₀ à C₅₀ en 2000. Toutefois, il n'a pas été nécessaire de réhabiliter le terrain puisque le résultat d'une étude de caractérisation a démontré que le niveau de contamination des sols est jugé conforme à l'usage actuel du terrain, c'est-à-dire un niveau de contamination situé dans la plage A-B, conforme à un usage récréatif. Par ailleurs, aucun lieu GERLED n'est cartographié par le MDDEP dans le secteur immédiat de la marina.

3.4.4.4 Infrastructures

Le site n'abrite pas d'infrastructures autres que celles nécessaires à l'exploitation de la marina, telles qu'énumérées précédemment à la section 3.4.4.1.

Selon l'information disponible dans le « Répertoire de tous les réseaux municipaux de distribution d'eau potable au Québec » (MDDEP, 2002a), il existe deux points municipaux d'alimentation en eau potable à proximité de la marina Valleyfield. Il s'agit du point 134361750701 qui prend sa source dans le fleuve Saint-Laurent et qui est situé dans le secteur Grande-Île à Salaberry-de-Valleyfield. Il alimente 3 130 personnes. Quant au deuxième point municipal d'alimentation en eau potable (113075840701), il est situé à Salaberry-de-Valleyfield, dans la baie Saint-François du côté nord-est. Il alimente 34 772 personnes.

3.4.4.5 Projets de développement futurs

Les principaux projets de développement à proximité de la marina sont la réhabilitation de l'ancien canal de Beauharnois et le développement d'une zone résidentielle sur la pointe à l'extrême ouest de Salaberry-de-Valleyfield.

3.4.4.6 Sites d'intérêt

Selon le schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry, aucun site d'intérêt patrimonial ou écologique n'est présent dans la zone d'étude. Cependant, le pourtour de la baie Saint-François ainsi que le pourtour de l'île-aux-Chats sont des zones d'intérêt esthétique. Puisque la marina se situe à l'intérieur du périmètre de la baie Saint-François, elle fait donc partie d'un territoire d'intérêt esthétique. De plus, l'île aux Chats est zonée conservation.

Par ailleurs, l'ancien canal de Beauharnois est considéré comme un site d'intérêt historique selon le schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry (MRC Beauharnois-Salaberry, 2000). En outre, on retrouve à proximité de la marina la bibliothèque Armand Frappier située au 80, rue Saint-Thomas, la salle de spectacle Albert

Dumouchel située au 169, rue Champlain, ainsi qu'une église d'intérêt patrimonial, soit la Cathédrale-Basilique Sainte-Cécile, de style néogothique, construite en 1934 et située au 31, rue de la Fabrique.

Enfin, la baie Saint-François ainsi que la marina Valleyfield sont situées dans la zone d'intervention prioritaire (ZIP) Valleyfield-Beauharnois. Cette zone est ciblée dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent 2000 (SLV 2000), mis sur pied en 1993 en renouvellement au plan d'action Saint-Laurent (PASL). En partenariat avec différents organismes et instances gouvernementales, le programme ZIP vise à promouvoir une meilleure connaissance de l'environnement du Saint-Laurent en vue de favoriser la réalisation d'initiatives locales en matière de protection, de restauration, de conservation et de mise en valeur des usages et des ressources du Saint-Laurent, dans une perspective de développement durable.

3.4.5 Archéologie

Les sites archéologiques sont des ressources culturelles non renouvelables et irremplaçables. Les vestiges qui témoignent d'une occupation humaine ancienne, préhistorique ou historique, souvent situés dans les couches superficielles de sol, parfois à plus ou moins 20 cm de la surface, sont donc très sensibles à des perturbations pouvant être causées par la circulation de machinerie ou par des excavations de toute nature. Par ailleurs, la plupart des sites archéologiques ne sont pas perceptibles de la surface et doivent, pour être découverts, être recherchés par des moyens techniques comme les sondages archéologiques exploratoires. Ces derniers sont pratiqués manuellement et disposés systématiquement. La vérification du contenu du sol en place s'avère donc le moyen approprié qui permet de s'assurer de la présence ou de l'absence de vestiges archéologiques dans un emplacement donné (Roy, 2003).

Le potentiel archéologique de la zone d'étude a été déterminé à partir de la documentation archéologique, historique et ethnologique existante.

3.4.5.1 Cadre légal

La *Loi sur la Qualité de l'environnement* (LRQ, chap. Q-2) prévoit que les sites archéologiques et historiques ainsi que les biens culturels soient considérés en tant que paramètres d'analyse d'une étude d'impact sur l'environnement (art. 31.1 et ss.). Le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (LQE, c. Q-2, r.9) précise qu'une étude d'impact sur l'environnement peut traiter les aspects des inventaires qualitatifs et quantitatifs du patrimoine culturel, archéologique et historique du milieu visé (sec. III, art. 3b).

D'autre part, la recherche et la découverte des sites archéologiques sont régies par la *Loi sur les biens culturels du Québec* (LRQ, chap. B-4). La loi stipule qu'une protection légale est accordée aux sites archéologiques « reconnus » et « classés » (art. 15 et 24). Il est précisé que nul ne peut altérer, restaurer, réparer, modifier de quelque façon ou démolir en tout ou en partie un « bien culturel reconnu » (art. 18) ou un « bien culturel classé » (art. 31). Lorsque de tels sites ou biens sont présents dans les limites d'un projet d'aménagement d'infrastructures, ils représentent des résistances majeures à sa réalisation.

La *Loi sur les biens culturels du Québec* (art. 52) prévoit qu'un registre d'inventaire des sites archéologiques « connus » doit être tenu et que tout site archéologique découvert fortuitement ou sciemment recherché doit être enregistré au registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) du ministère de la Culture, des

Communications et de la Condition féminine du Québec (MCCCFQ). Les sites archéologiques « connus » sont également susceptibles d'être « classés » ou « reconnus » en vertu de la loi et peuvent donc éventuellement bénéficier des protections qui sont accordées à ces catégories.

L'article 40 de cette loi prévoit aussi que quiconque découvre un site archéologique doit en aviser le ministre sans délai. Les sites découverts lors de travaux de construction doivent aussi être protégés dès leur mise au jour et les travaux doivent être interrompus jusqu'à l'évaluation qualitative du site (art. 41). Dans l'éventualité où la découverte d'un site amènerait celui-ci à être « classé » ou « reconnu », les travaux pourraient être suspendus, modifiés ou définitivement interrompus (art. 42). Toute recherche archéologique nécessite également l'obtention d'un permis qui est émis à des personnes compétentes dans ce domaine (art. 35). Ce permis oblige le détenteur à soumettre au ministre un rapport annuel de ses activités (art. 39).

Finalement, l'article 44 de la loi stipule que « toute aliénation des terres du domaine de l'État est sujette à une réserve en pleine propriété en faveur du domaine de l'État, des biens et sites archéologiques qui s'y trouvent ». Les sites archéologiques présents dans une emprise du Ministère sont assujettis à cet article de la loi.

3.4.5.2 Inventaire des données

Deux sources ont été consultées pour la recherche d'éléments d'importance culturelle, historique ou archéologique à proximité du secteur d'étude, soit le Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (Lieux patrimoniaux du Canada, 2009) et le Répertoire du patrimoine culturel du Québec (Culture, Communication et Condition féminine, 2009).

Ces recherches ont permis de déterminer la présence de huit sites d'intérêt culturel, historique ou archéologique à proximité du secteur d'étude. Le site le plus près est le site de l'Entrée-Supérieure-de-l'Ancien-Canal-de-Beauharnois, situé sur la rue Victoria à environ 300 m à l'est de la marina après l'intersection de la rue Victoria avec le chemin Larocque. Le site historique de l'Entrée-Supérieure-de-l'Ancien-Canal-de-Beauharnois, reconnu en 2000, comprend les trois sections encore visibles en surface de ce canal construit entre 1842 et 1845. Les trois plans d'eau successifs, de forme rectangulaire, formaient l'extrémité ouest de l'ouvrage. Ils sont situés à proximité du lac Saint-François, entre les rues Victoria et Hébert, dans le centre-ville de Salaberry-de-Valleyfield, vis-à-vis l'actuel parc Sauvé (Lieux patrimoniaux du Canada, 2009). Le deuxième élément d'importance culturelle, historique ou archéologique à proximité du secteur d'étude est l'arrondissement institutionnel de la paroisse de Sainte-Cécile. L'arrondissement institutionnel de la paroisse de Sainte-Cécile, constitué site du patrimoine, est un ensemble religieux de tradition catholique. Il comprend la cathédrale de Sainte-Cécile de style néogothique construite en 1934, le palais épiscopal-évêché de Valleyfield, le couvent des sœurs de la Providence ainsi que le couvent des sœurs des Saints-Noms-de-Jésus-et-de-Marie. La construction de ces édifices s'échelonne de 1894 à 1957. L'arrondissement institutionnel de la paroisse de Sainte-Cécile est situé à environ 450 m à l'est du secteur de la marina au sud de la rue Victoria. Il s'agit des deux éléments d'intérêt culturel, historique ou archéologique à proximité du secteur d'étude. Leurs autres éléments étant : l'aqueduc de la rivière Saint-Pierre, la cathédrale de Sainte-Cécile, le couvent des Sœurs de la Providence, le pont Jean-de-Lalande et le palais épiscopal de l'évêché de Valleyfield.

3.5 Paysage

La zone d'étude fait partie de l'unité de paysage régional de Montréal (Robitaille et Saucier, 1998), qui comprend la ville de Montréal et ses environs. Elle s'étend de la frontière ontarienne jusqu'à la section aval du lac Saint-Pierre. C'est une plaine de basse altitude qui n'est ponctuée que par les collines d'Oka et par la montagne de Rigaud dans la partie sud-ouest, ainsi que par le mont Royal sur l'île de Montréal. Ces reliefs sont modestes et leurs sommets dépassent à peine 200 mètres. De manière générale, l'altitude dans la plaine en bordure du fleuve Saint-Laurent est d'environ 10 à 50 mètres. Au niveau de la marina, cette altitude est d'environ 48 mètres.

Située à l'intérieur du périmètre de la baie Saint-François, la marina Valleyfield fait partie d'un territoire d'intérêt esthétique identifié au schéma d'aménagement de la MRC de Beauharnois-Salaberry. En fait, tout le site de la marina offre une ouverture visuelle sur la baie Saint-François qui constitue l'attrait visuel dominant du paysage local. La présence d'une marina au sein de ce paysage est en harmonie avec les usages habituellement observés pour ce type de paysage.

4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1 Localisation et caractéristiques techniques

L'agrandissement projeté de la marina sera effectué à l'intérieur des limites actuelles du site, localisé au 420, de la rue Victoria, dans la ville de Salaberry-de-Valleyfield, MRC de Beauharnois-Salaberry (figure 1).

Les trois quais flottants visés par la demande d'agrandissement sont déjà en place dans le bassin de la marina, tels qu'indiqués sur la figure 2 (le quai 12 est toutefois remorqué ailleurs dans le bassin de la marina en dehors de la période estivale). Les quais 10 et 11 occupent en partie le lot 3 818 142 du cadastre du Québec, sur lequel ils prennent appuis en rive, alors que le quai 12 occupe en partie le lot 3 819 171. Aucune activité d'aménagement ou de construction ne résultera donc du projet. Ces trois quais sont constitués d'une plate-forme flottante en bois ancrée sur le lit de la baie par des câbles en acier fixés à des blocs de béton reposant sur le fond du bassin. En rive, les quais prennent appuis, soit sur des quais fixes en bois reposant sur un mur en gabions (quais 10 et 11), soit sur un mur en béton (quai 12).

La configuration des quais 10, 11 et 12 de même que la localisation des blocs de béton nécessaires à leur ancrage sont indiquées à la figure 6. L'axe principal du quai 10 mesure environ 40 m de longueur et nécessite 25 blocs de béton. Pour le quai 11, l'axe principal longeant la rive mesure environ 50 m de longueur et cinq quais secondaires mesurant entre 12 et 24 m de longueur y prennent appuis. L'ancrage du quai nécessite 21 blocs de béton. Pour sa part, le quai 12 mesure environ 68 m de longueur et nécessite 23 blocs de béton.

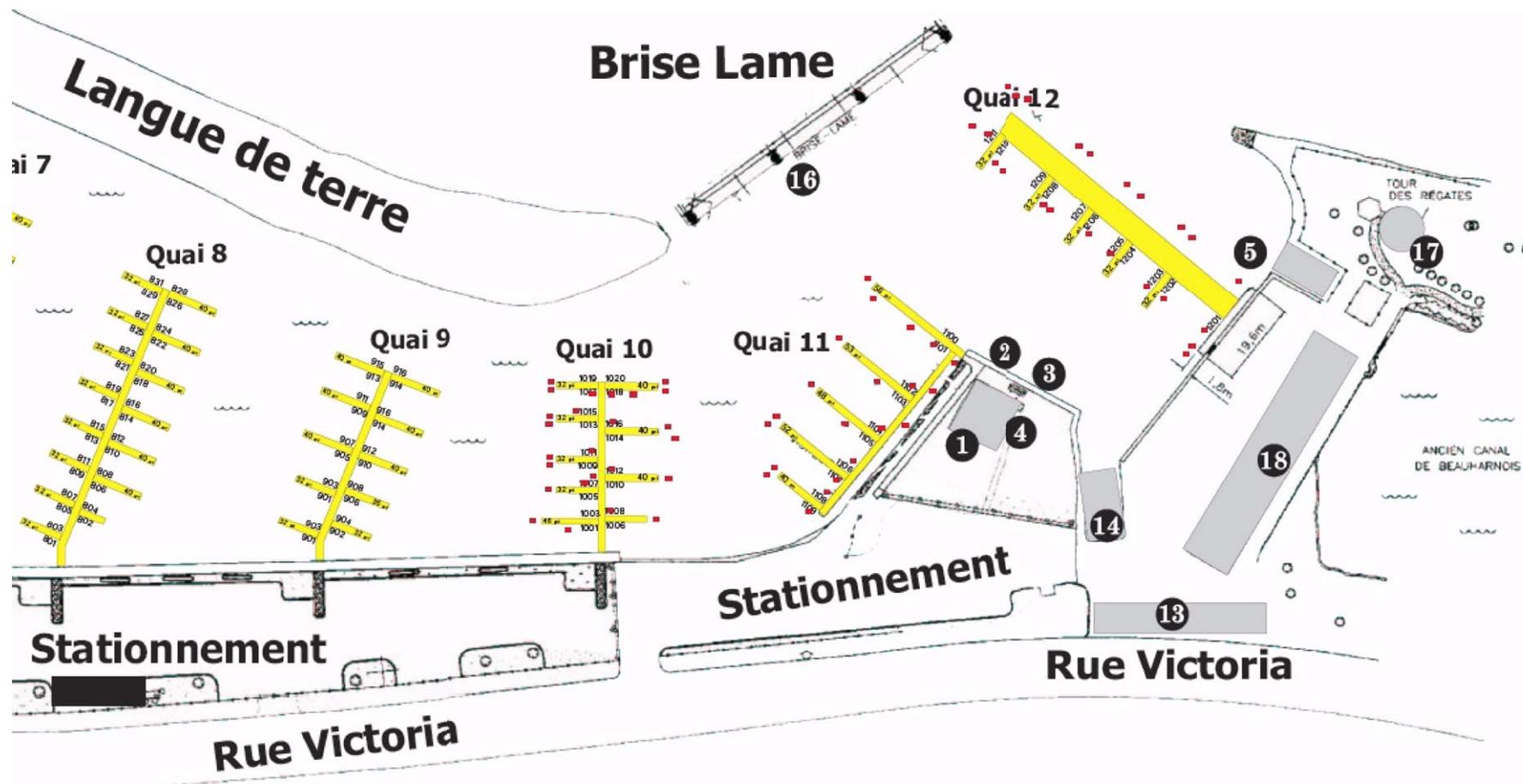
Considérant que chaque bloc de béton occupe une superficie d'environ 0,74 m², la superficie occupée sur le lit du bassin de la marina par l'ensemble de ces blocs totalise 51,06 m² répartie ainsi : 18,50 m² pour le quai 10, 15,54 m² pour le quai 11 et 17,02 m² pour le quai 12.

En période d'exploitation, le nombre de bateaux à quai dans la marina passera d'un maximum de 300 à un maximum de 400 embarcations. Cette augmentation du nombre de bateaux à quai ne nécessitera aucune autre modification aux installations existantes qui ont la capacité d'accueil nécessaire (pavillon d'accueil, équipements sanitaires, rampe de mise à l'eau, stationnement, aire d'entreposage hivernal, etc.). La gestion des installations demeurera identique à l'actuelle. Enfin, il faut noter qu'aucun dragage d'entretien du bassin de la marina n'est nécessaire ni prévu.

4.2 Calendrier des travaux

Au printemps, la mise en place du quai flottant 12 et son ancrage aux blocs de béton s'effectuent habituellement vers la fin du mois d'avril afin d'être prêt pour la mise à l'eau des bateaux, qui se déroule habituellement vers la mi-mai. Cette mise en place du quai flottant 12 nécessite environ un jour de travail.

À l'automne, les bateaux sont retirés du bassin de la marina vers la mi-octobre et le quai flottant 12 est par la suite remorqué vers le centre du bassin afin d'éviter qu'il ne soit endommagé par les vagues et les glaces durant la période hivernale. Les blocs de béton servant à l'ancrage du quai demeurent en tout temps sur le lit du bassin. Pour leur part, les quais flottants 10 et 11 demeurent en tout temps au même endroit.



Légende

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Poste d'accueil | 17 Tour des Régates |
| 2 Essence / diesel | 18 Club Nautique |
| 3 Vidange / sanitaire | ■ Bloc de béton pour l'ancre des quais |
| 4 Boutique | |
| 5 Entrée Vieux Canal de Beauharnois | |
| 13 Entrée stationnement | |
| 14 Rampe de mise à l'eau | |
| 16 Brise-lame | |



Agrandissement de la marina Valleyfield à Salaberry-de-Valleyfield
Étude d'impact sur l'environnement

Localisation des quais additionnels 10, 11 et 12

Préparé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Échelle : 1 : 1 500	Dossier : MVFS-003	Date : Février 2010
Réalisé par : Daniel Bossé, géographe	Approuvé par : P. Bigras, géogr., M.Sc.	Fichier : MVFS-003-F06.WOR	Figure : 6

5. ÉVALUATION DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Ce chapitre présente les impacts associés au projet d'agrandissement de la marina Valleyfield de même que les principales mesures qui seront mises en œuvre pour les atténuer.

5.1 Démarche et méthode

La mise en évidence et l'évaluation des impacts sur l'environnement du projet ont été effectuées selon la démarche méthodologique établie par le Service de l'environnement du ministère des Transports (MTQ, 1990). Cette évaluation permet d'apprécier, dans le présent projet, l'importance des impacts qui seront engendrés par les travaux d'installation des quais additionnels dans le bassin de la marina. Dans un premier temps, la détermination des impacts se fait à partir des sources d'impacts potentiels inhérentes aux activités d'installation, d'opération et d'entretien des quais additionnels. Ces sources d'impacts sont mises en relation avec les composantes environnementales du milieu afin d'identifier les impacts potentiels, directs et indirects, qui en résulteront. Par ailleurs, l'évaluation concerne les impacts aussi bien positifs que négatifs du projet.

Pour l'évaluation de l'importance des impacts, trois paramètres sont pris en considération : l'intensité de l'impact, qui met en relation le degré de perturbation de l'élément avec sa valeur environnementale, son étendue et sa durée.

Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact exprime l'importance relative des conséquences qu'aura l'altération de l'élément sur l'environnement. L'intensité correspond au résultat de l'interaction de la valeur environnementale de la composante et du degré de perturbation, tels qu'ils sont exprimés dans la grille du tableau 11.

Le **degré de perturbation** évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de l'élément touché par le projet. Trois degrés de perturbation permettent de qualifier l'ampleur de la perturbation :

- **fort** : lorsque l'intervention entraîne la perte, la destruction ou la modification de l'ensemble ou des principales caractéristiques intrinsèques de l'élément touché de sorte qu'il risque de perdre son identité;
- **moyen** : lorsque l'intervention entraîne la perte ou la modification de certaines caractéristiques intrinsèques de l'élément touché pouvant ainsi réduire ses qualités, sans pour autant compromettre son identité;
- **faible** : lorsque l'intervention ne modifie pas significativement les caractéristiques intrinsèques de l'élément touché de sorte qu'il conservera son identité sans voir ses qualités trop détériorées.

La **valeur environnementale** indique l'importance relative de l'élément qui subira l'impact. Elle est définie selon la valeur intrinsèque de l'élément qui est en fonction de ses intérêts pour la communauté résidante, scientifique ou usagère et de ses qualités, ainsi que selon la valeur sociale de l'élément, qui dépend de la valorisation populaire et de sa protection légale. La valeur de l'élément correspond donc à une donnée subjective fondée sur l'intégration de jugements de valeur qui varient dans le temps et selon la situation de l'élément dans le milieu. Contrairement au degré de perturbation, elle prend en considération la dimension régionale de l'élément.

Tableau 11 Grille d'évaluation de l'intensité d'un impact négatif

Degré de perturbation	Valeur environnementale			
	Très grande	Grande	Moyenne	Faible
Fort	Très forte	Forte	Moyenne	Faible
Moyen	Forte	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible

On distingue quatre classes de valeur :

- très grande : caractérise un élément qui est protégé, ou en voie de l'être, par une loi qui interdit ou régit sévèrement l'implantation du projet;
- grande : caractérise un élément dont la conservation ou la protection est jugée prioritaire par la grande majorité des acteurs du milieu;
- moyenne : est accordée à des éléments dont la conservation préoccupe le milieu, sans que celle-ci soit perçue comme une priorité;
- faible : est attribuée à des éléments dont la conservation préoccupe peu le milieu.

Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact fait référence à la portée ou à la surface relative sur laquelle sera ressenti un impact et non à la proportion de l'élément touché, qui est un paramètre implicite du degré de perturbation. Les termes « ponctuelle », « locale » et « régionale » sont retenus pour qualifier l'étendue :

- ponctuelle : lorsque l'intervention ne concerne qu'un élément environnemental situé à l'intérieur du site ou à proximité du projet;
- locale : lorsque l'intervention concerne un certain nombre d'éléments de même nature situés à l'intérieur du site ou à proximité du projet; lorsque l'intervention a des répercussions sur un élément situé à une certaine distance du projet ou lorsqu'un milieu dit « local » est touché;
- régionale : lorsque l'intervention a des répercussions sur un ou plusieurs éléments de même nature situés à une distance importante du projet ou lorsque l'intervention influe sur un milieu à l'échelle régionale.

Durée de l'impact

La durée précise la dimension temporelle de l'impact. Elle évalue relativement la période de temps durant laquelle les répercussions d'une intervention seront ressenties par l'élément touché. Cette période de temps peut faire référence au temps de récupération ou d'adaptation de l'élément en question. Trois types de durée sont définis :

- temporaire à court terme : lorsque les effets sont ressentis durant la période de construction et les deux premières années suivant la fin des travaux;
- temporaire à moyen terme : lorsque les effets sont ressentis sur une période variant de deux à vingt ans suivant la fin des travaux;
- permanent : lorsque les effets ressentis sont irréversibles.

Importance de l'impact

L'évaluation des impacts consiste à déterminer l'importance des impacts prévisibles aux différentes étapes du projet. Tous les impacts, quelle que soit leur importance, sont évalués et, lorsque c'est possible, font l'objet de mesures d'atténuation. Comme cela a été mentionné précédemment, l'importance de l'impact est en fonction de l'intensité de la perturbation, de son étendue et de sa durée. La grille du tableau 12 permet d'évaluer l'importance de l'impact.

Mesures d'atténuation, de compensation et de bonification et impacts résiduels

Selon les différents impacts mis en évidence pour chacun des éléments du milieu, des mesures d'atténuation permettent de réduire, voire d'enrayer les perturbations les plus importantes. Dans certains cas, des mesures de compensation peuvent être proposées pour remplacer les éléments touchés. Pour les impacts positifs, des mesures de bonification peuvent également être envisagées. Au terme de l'analyse, une évaluation qualitative des impacts résiduels est réalisée en vue de porter un jugement global sur l'impact qui subsiste après la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation.

Tableau 12 Grille de détermination de l'importance de l'impact

Intensité	Étendue	Durée	Importance
Très forte	Régionale	Permanente	Très forte
		Temporaire à moyen terme	Très forte
		Temporaire à court terme	Très forte
	Locale	Permanente	Très forte
		Temporaire à moyen terme	Très forte
		Temporaire à court terme	Forte
	Ponctuelle	Permanente	Très forte
		Temporaire à moyen terme	Forte
		Temporaire à court terme	Forte
Forte	Régionale	Permanente	Très forte
		Temporaire à moyen terme	Forte
		Temporaire à court terme	Forte
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire à moyen terme	Forte
		Temporaire à court terme	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Forte
		Temporaire à moyen terme	Moyenne
		Temporaire à court terme	Moyenne
Moyenne	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire à moyen terme	Moyenne
		Temporaire à court terme	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire à moyen terme	Moyenne
		Temporaire à court terme	Faible
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire à moyen terme	Faible
		Temporaire à court terme	Faible
Faible	Régionale	Permanente	Moyenne
		Temporaire à moyen terme	Faible
		Temporaire à court terme	Faible
	Locale	Permanente	Faible
		Temporaire à moyen terme	Faible
		Temporaire à court terme	Faible
	Ponctuelle	Permanente	Faible
		Temporaire à moyen terme	Faible
		Temporaire à court terme	Faible

5.2 Description des impacts et des mesures d'atténuation

Cette section contient une description des impacts associés au projet d'agrandissement de la marina Valleyfield au cours des phases d'installation, d'opération et d'entretien des trois quais additionnels. Pour chacune de ces phases, les impacts sur les milieux naturel et humain sont décrits et évalués. Le tableau 13, placé à la fin du présent chapitre, indique le milieu touché par chacun des impacts, l'importance et la durée des répercussions prévisibles ainsi que les mesures d'atténuation ou de compensation proposées. Compte tenu de la faible étendue spatiale du projet, les impacts n'ont pas été indiqués sur une carte.

5.2.1 Phase d'installation

Bien que les trois quais additionnels soient déjà en place dans le bassin de la marina, cette section présente les impacts qui ont pu résulter de leur installation. Au cours de la phase d'installation, les activités pouvant constituer des sources d'impacts se limitent essentiellement à la mise en place des blocs de béton sur le lit du bassin de la marina et à la mise à l'eau des quais flottants préfabriqués. Ces activités affectent uniquement le milieu naturel.

5.2.1.1 Impacts sur le milieu naturel

Perturbation de la flore et de la faune et qualité de l'eau (N-1)¹

Au total, 69 blocs de béton ont été déposés sur le lit du bassin de la marina pour servir d'ancrage aux trois quais flottants additionnels. Lors de l'installation de ces blocs, des sédiments ont pu être remis en suspension localement durant une courte période de temps. Compte tenu que le niveau de contamination de ces sédiments est généralement inférieur aux seuils de la concentration d'effets probables (CEP), sauf pour le chrome (échantillon #5) et le zinc (échantillon #1) qui l'excèdent légèrement sans toutefois dépasser la concentration d'effets fréquents (CEF), l'impact de cette remise en suspension des sédiments s'avère faible, d'autant plus que celle-ci survient dans un milieu déjà passablement perturbé par les activités inhérentes à l'exploitation d'une marina dans un bassin peu profond. Par ailleurs, le courant dans le bassin de la marina étant très lent, il y a tout lieu de croire que les sédiments se sont rapidement redéposés tout près de leurs lieux d'émission. En conséquence, l'impact de la mise en place des blocs de béton sur la qualité de l'eau et sur la faune et la flore est jugé faible.

Enfin, précisons également qu'il n'y a aucun risque d'impact sur des espèces floristiques et fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées puisqu'aucune de ces espèces n'est présente dans le bassin de la marina.

5.2.2 Phase d'opération et d'entretien

Au cours de la phase d'opération et d'entretien, les principales activités pouvant constituer des sources d'impacts potentiels sont les suivantes :

¹ Le numéro inscrit entre parenthèse fait référence au numéro d'impact inscrit au tableau 13.

- présence de l'infrastructure;
- navigation;
- achalandage sur le site;
- circulation et stationnement.

Les impacts résultant des activités d'opération et d'entretien concernent les milieux naturels et humains.

5.2.2.1 Impacts sur le milieu naturel

L'évaluation des impacts sur le milieu naturel à la phase d'opération et d'entretien traite des répercussions de la présence des quais additionnels sur l'habitat du poisson, l'érosion des berges, la qualité de l'eau et les risques de déversements accidentels de produits pétroliers.

Détérioration de l'habitat du poisson (N-2)

Au total, 69 blocs de béton ont été déposés sur le lit du bassin de la marina pour servir d'ancrage aux trois quais flottants additionnels. Considérant que chaque bloc de béton occupe une superficie d'environ 0,74 m², cela représente une superficie totale de 51,06 m² d'habitat aquatique détérioré. Ces blocs de béton s'ajoutent aux nombreux autres blocs qui servent à l'ancrage des quais flottants existants 1 à 9 situés plus à l'ouest dans le bassin de la marina. Étant donné que le bassin de la marina constitue déjà un milieu perturbé par les activités inhérentes à l'exploitation d'une marina, l'ajout de ces 69 blocs de bétons additionnels ne constitue pas une détérioration significative du milieu et de l'habitat du poisson. Il s'agit tout au plus d'une modification locale du substrat sur le fond du bassin. Par ailleurs, mentionnons également que l'ombre sous l'eau résultant de la présence des quais flottants modifie localement les conditions d'éclairage, mais cela est sans impact significatif sur les poissons. Globalement, l'impact sur l'habitat du poisson est jugé moyen.

Érosion des berges (N-3)

Le déplacement des bateaux de plaisance peut causer l'érosion des berges dans les zones sensibles ou si les embarcations se déplacent à une vitesse excessive. La vitesse des embarcations étant strictement contrôlée à 7 km/h dans les limites du bassin de la marina, l'augmentation de la navigation n'aura pratiquement aucun impact sur la stabilité des berges. L'impact est jugé faible.

Qualité de l'eau (N-4)

La présence d'embarcations supplémentaires dans le secteur de la marina peut entraîner une modification de la qualité de l'eau dans le bassin de la marina dans les cas de déversements accidentels d'hydrocarbures ou de rejets d'eaux usées et dans le cas du non respect des limites de vitesse à l'intérieur du bassin. Les déversements accidentels d'hydrocarbures entraînent une pollution chimique pouvant causer des films d'hydrocarbures iridescents à la surface de l'eau, phénomène occasionnel que l'on observe dans les ports de plaisance. Ces films peuvent altérer le niveau d'oxygénation par le blocage de la lumière dans la colonne d'eau causant la sénescence des plantes aquatiques et entraînant une augmentation de la dégradation bactérienne consommatrice d'oxygène.

Quant aux déversements d'eaux usées, ils sont susceptibles de causer une pollution bactériologique (coliformes). Ces déversements accidentels sont susceptibles d'altérer le niveau d'oxygénation et la turbidité de l'eau. Les eaux de cales peuvent également constituer une source de contamination aquatique. Les cales peuvent en effet collecter les huiles à moteur, le carburant, l'antigel ou le liquide à transmission. Lorsque les eaux de cales sont rejetées, elles peuvent constituer une source de pollution (Savard, 2000).

Enfin, le non respect des limites de vitesse à l'intérieur de la marina pourrait entraîner un brassage et une remise en suspension dans la colonne d'eau des sédiments altérant ainsi la turbidité de l'eau. Cependant, le respect des limites de vitesse devrait faire en sorte d'éviter ce type d'impact. En effet, une étude réalisée dans le canal Lachine à Montréal a démontré qu'aucune remise en suspension de sédiments n'est observée dans le canal lorsque les bateaux se déplacent à 10 km/h (Ronald et coll., 2003).

De manière générale, le respect des règlements internes de la marina auxquels tous les usagers doivent se soumettre devrait réduire le risque d'impacts sur la qualité de l'eau (voir l'annexe C). En effet, la réglementation en vigueur stipule que :

- il est interdit de faire le plein d'une embarcation à partir de bidons portatifs partout dans le bassin de la marina;
- il est interdit de vidanger des huiles usées, carburant, alcool, liquide inflammable, résidus des cales, batteries ou toute autre matière pouvant représenter un risque pour l'environnement par-dessus bord;
- il est interdit d'entreposer du carburant, des solvants ou autre produits dangereux sur les quais ou ailleurs sur le site, sauf aux endroits désignés par Marina Valleyfield;
- si un bateau amarré à Marina Valleyfield est équipé d'une toilette, celle-ci doit être reliée à un réservoir septique;
- sur le site de la marina, seul l'équipement de vidange septique du quai de service de Marina Valleyfield peut être utilisé pour vider les réservoirs septiques d'une embarcation;
- tout locataire surpris à vidanger son réservoir septique dans les limites du bassin de la marina ou à évacuer les eaux usées provenant de la toilette de son bâtiment directement dans le bassin sera expulsé immédiatement;
- la vitesse maximale à l'intérieur du bassin est de 7 km/h.

Considérant l'application des mesures précédentes prévues à la réglementation, l'impact sur la qualité de l'eau des embarcations supplémentaires est jugé faible.

Risque de déversements accidentels de produits pétroliers (N-5)

L'augmentation de la capacité à quai de la marina peut entraîner un risque accru de déversements accidentels de produits pétroliers au poste de distribution d'essence, lequel risque est toutefois déjà pris en compte par le gestionnaire du site (voir notamment le chapitre 6 sur les mesures d'urgence).

Le respect de la réglementation de la marina en ce qui concerne la prévention des accidents et déversements, le respect du *Règlement sur la prévention de la pollution par les eaux usées des embarcations de plaisance* (DORS/91-661) de la *Loi sur la marine marchande du Canada* (L.R., 1985, ch. S-9), ainsi que le respect du *Règlement sur les*

ports de pêche et de plaisance (DORS/78-767) de la *Loi sur les ports de pêche et de plaisance* (L.R., 1985, ch. F-24) contribueront à réduire au minimum les risques d'accidents ou de déversements. De plus, une diffusion efficace de l'information relative à la sécurité nautique au personnel et à tous les usagers de la marina contribuera également à réduire au minimum ces risques. L'impact est jugé faible.

5.2.2.2 Impacts sur le milieu humain

L'évaluation des impacts sur le milieu humain à la phase d'opération et d'entretien traite des répercussions de la présence des trois quais flottants additionnels dans le bassin de la marina sur les activités récréotouristiques et économiques, la qualité du milieu environnant, la circulation routière, cycliste et piétonnière, le climat sonore et le paysage.

Activités récréotouristiques (H-1)

L'agrandissement de la marina contribuera à améliorer l'offre touristique associée au nautisme dans la région, dans un contexte où la demande est très forte. Mentionnons à cet égard que l'ajout des 100 places à quai additionnelles s'inscrit tout à fait dans l'objectif de « Mise en valeur des potentiels récréotouristiques » de la MRC de Beauharnois-Salaberry, qui prévoit que l'offre touristique associée au nautisme soit développée par l'aménagement de services de base pour les plaisanciers empruntant le canal de Beauharnois. L'impact est jugé fort et positif.

Activités économiques (H-2)

L'augmentation de l'achalandage sur le site et aux alentours de celui-ci résultant de l'agrandissement de la marina entraînera une augmentation de l'activité économique locale. En effet, l'ajout des 100 places à quai additionnelles augmentera le nombre d'usagers et de personnes qui peuvent avoir besoin d'effectuer des achats de service ou de biens dans les commerces environnants durant leur séjour à la marina. L'impact est jugé moyen et positif.

Qualité du milieu environnant et circulation routière, cycliste et piétonnière (H-3)

L'augmentation du nombre d'usagers de la marina entraînera une augmentation de la circulation routière et piétonnière dans les environs immédiats de la marina. Toutefois, ce secteur de la ville constitue déjà un pôle d'attraction important où l'on retrouve, en plus de la marina, le parc Marcil à l'ouest et le parc Delpha-Sauvé ainsi que l'ancien canal de Beauharnois à l'est. De plus, les Régates de Valleyfield, un événement sportif majeur, s'y déroule à chaque année. Ainsi, il s'agit d'un secteur déjà passablement achalandé où la faible augmentation de la circulation résultant de l'agrandissement de la marina n'entraînera pas d'impact significatif tant sur la qualité du milieu environnant que sur la circulation routière et piétonnière ainsi que sur les usagers de la piste cyclable qui longe la marina au sud.

Par ailleurs, en ce qui concerne la capacité de stationnement, l'étude d'impact réalisée antérieurement par Les Consultants LCBD (1989) indiquait une capacité d'environ 500 places dans le secteur de la marina (250 places sur le terrain de la marina, 60 places au club nautique, 40 places sur la rue Victoria et 100 places au parc Marcil). La capacité de stationnement actuelle est donc amplement suffisante et aucun problème n'a été signalé à cet égard ces dernières années, alors que les trois quais additionnels étaient déjà en place. L'impact est jugé faible.

☐ Climat sonore (H-4)

Compte tenu de l'augmentation de l'achalandage généré par l'ajout des trois quais flottants additionnels, le niveau de bruit ambiant pourrait en principe augmenter légèrement sur le site, principalement le jour et en soirée. Toutefois, selon l'expérience vécue au cours des dernières années, alors que les trois quais additionnels étaient déjà en place, l'augmentation du niveau de bruit ambiant sur le site ne s'avère pas significative. De plus, mentionnons que les règlements de la marina prévoient des mesures strictes de contrôle du bruit, notamment en regard des drisses des voiliers qui doivent en tout temps être bien ajustées et ne faire aucun bruit sous peine de sanction. L'impact est jugé faible voire négligeable.

☐ Paysage (H-5)

L'agrandissement de la marina affectera très peu le milieu visuel. La caractéristique visuelle dominante pour les usagers du secteur demeurera identique, c'est-à-dire un paysage ouvert sur la baie Saint-François, dans lequel s'insère des usages conformes à ce que l'on observe habituellement pour ce type de paysage, comme une jetée, des quais et des bateaux, un canal de navigation, etc. Par ailleurs, les installations additionnelles étant aménagées uniquement au niveau de l'eau, le champ visuel demeurera identique pour les usagers. L'impact est jugé faible voire négligeable.

5.3 Bilan environnemental

Sous réserve de l'application des mesures d'atténuation proposées, le projet n'entraînera aucun impact négatif important sur le milieu, tous les impacts résiduels étant d'importance faible ou moyenne.

En ce qui concerne le milieu naturel, tous les impacts résiduels seront faibles, sauf un qui est moyen. Ils sont principalement liés à la mise en place des blocs de béton, à la présence de l'infrastructure et à l'augmentation de la navigation et de l'achalandage. Les principales répercussions du projet sur le milieu naturel concernent les espèces fauniques et floristiques, la qualité de l'eau, l'habitat du poisson et les berges. Le seul impact d'importance moyenne concerne l'habitat du poisson en raison de la détérioration du substrat du lit du bassin sur une superficie d'environ 51 m².

Pour le milieu humain, les impacts résiduels seront tous faibles. Ils découlent principalement de la présence de l'infrastructure et de l'augmentation de la navigation, de l'achalandage et de la circulation à la phase d'opération et d'entretien. Les principales répercussions du projet sur le milieu humain concernent la qualité de vie du milieu environnant, la circulation routière, cycliste et piétonnière, les résidences et commerces, le climat sonore et le paysage. Enfin, certains de ces impacts s'avèrent positifs à la phase d'opération, notamment en ce qui concerne les activités récréotouristiques et économiques régionales.

Les impacts résiduels du projet sont énumérés au tableau 13.

Tableau 13 Description et évaluation des impacts

Description et évaluation des impacts							
Source d'impact	Numéro	Milieu et élément touché	Description de l'impact	Évaluation de l'impact		Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Impact résiduel
Phase d'installation							
Mise en place des blocs de béton	N-1	Milieu naturel Espèces fauniques et floristiques, y compris celles à statut précaire Qualité de l'eau	Des sédiments faiblement contaminés ont pu être remis en suspension localement durant une courte période de temps. Perturbation de la faune et de la flore.	Intensité : Étendue : Durée : Importance : Nature :	Faible Locale Temporaire à court terme Faible Négative	▪ Aucune.	Faible
Phase d'opération et d'entretien							
Présence de l'infrastructure	N-2	Milieu naturel Habitat du poisson	Détérioration d'une superficie totale de 51,06 m ² d'habitat du poisson résultant de la présence des blocs de béton additionnels sur le lit du bassin.	Intensité : Étendue : Durée : Importance : Nature :	Moyenne Ponctuelle Permanente Moyenne Négative	▪ Aucune.	Moyenne
Navigation	N-3	Milieu naturel Berge	La navigation accrue peut causer l'érosion des berges dans les zones sensibles ou si les embarcations se déplacent à une vitesse excessive.	Intensité : Étendue : Durée : Importance : Nature :	Faible Ponctuelle Permanente Faible Négative	▪ Appliquer rigoureusement la réglementation concernant la limitation de la vitesse.	Faible
Présence de l'infrastructure / Navigation / Achalandage	N-4	Milieu naturel Qualité de l'eau Habitats et espèces fauniques	La présence d'embarcations supplémentaires dans le secteur de la marina peut entraîner une modification de la qualité de l'eau dans le bassin de la marina dans les cas de déversements accidentels d'hydrocarbures ou de rejets d'eaux usées et dans le cas du non respect des limites de vitesse à l'intérieur du bassin.	Intensité : Étendue : Durée : Importance : Nature :	Moyenne Ponctuelle Temporaire à court terme Faible Négative	▪ Informer et sensibiliser les usagers aux risques inhérents à la manipulation de produits pétroliers. ▪ Appliquer rigoureusement la réglementation pertinente.	Faible
Présence de l'infrastructure / Navigation / Achalandage	N-5	Milieu naturel Qualité de l'eau Habitats et espèces fauniques	L'augmentation de la capacité à quai de la marina peut entraîner un risque accru de déversements accidentels de produits pétroliers au poste de distribution d'essence et par les usagers, lequel risque est toutefois déjà pris en compte par le gestionnaire du site.	Intensité : Étendue : Durée : Importance : Nature :	Moyenne Ponctuelle Temporaire à court terme Faible Négative	▪ Informer et sensibiliser le personnel et les usagers aux risques inhérents à la manipulation de produits pétroliers. ▪ Appliquer rigoureusement la réglementation pertinente.	Faible

Description et évaluation des impacts							
Source d'impact	Numéro	Milieu et élément touché	Description de l'impact	Évaluation de l'impact		Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Impact résiduel
Présence de l'infrastructure / Navigation / Achalandage / Circulation	H-1	Milieu humain Activités récréotouristiques	Amélioration de l'offre touristique associée au nautisme dans la région.	Intensité : Moyenne Étendue : Régionale Durée : Permanente Importance : Forte Nature : Positive		▪ Aucune.	Fort Positif
Présence de l'infrastructure / Navigation / Achalandage / Circulation	H-2	Milieu humain Activités économiques	Augmentation de l'activité économique locale résultant de la présence des usagers des 100 places à quai additionnelles.	Intensité : Moyenne Étendue : Locale Durée : Permanente Importance : Moyenne Nature : Positive		▪ Aucune.	Moyen Positif
Achalandage / Circulation	H-3	Milieu humain Qualité du milieu environnant Circulation routière, cycliste et piétonnière	L'augmentation du nombre d'usagers de la marina entraînera une augmentation de la circulation routière qui pourrait affecter les résidents, les piétons et les usagers de la piste cyclable dans les environs immédiats de la marina. La capacité de stationnement s'est avérée suffisante depuis l'installation des trois quais additionnels.	Intensité : Faible Étendue : Locale Durée : Permanente Importance : Faible Nature : Négative		▪ Aucune.	Faible
Achalandage / Circulation	H-4	Climat sonore Résidences et commerce	Faible augmentation du niveau de bruit ambiant mais selon l'expérience vécue au cours des dernières années, alors que les trois quais additionnels étaient déjà en place, l'augmentation du niveau de bruit ambiant sur le site ne s'avère pas significative.	Intensité : Faible Étendue : Locale Durée : Permanente Importance : Faible Nature : Négative		▪ Aucune; Les règlements de la marina prévoient des mesures de contrôle du bruit et des sanctions en cas de non respect.	Faible à négligeable
Présence de l'infrastructure	H-5	Paysage	Pas de modification de la vue vers le large de la baie Saint-François pour les utilisateurs et les personnes se déplaçant sur la rue Victoria.	Intensité : Faible Étendue : Locale Durée : Permanente Importance : Faible Nature : Négative		▪ Aucune.	Faible à négligeable

6. PLAN DES MESURES D'URGENCE

6.1 Phase de construction

Étant donné que les quais fixes et les blocs de béton nécessaires à l'ancrage des quais flottants sont déjà en place et qu'aucune construction additionnelle n'est nécessaire, il n'y a pas lieu de prévoir de mesures d'urgence pour cette phase déjà complétée du projet.

6.2 Phase d'opération et d'entretien

La marina Valleyfield maintient un plan de mesures d'urgence conçu pour faire face aux principaux risques d'accidents pouvant survenir sur le site afin de protéger la population, l'environnement et les biens ainsi que de favoriser un retour rapide à la normale. Les mesures d'urgence comprennent les actions précises à effectuer en présence d'un événement signalé, imprévisible ou attendu, pour alerter et mobiliser le personnel de la Sécurité civile, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les autorités municipales ainsi que divers autres intervenants selon la nature de l'événement (par exemple CANUTEC dans le cas de rejet accidentel de matières dangereuses).

Le principal risque d'accident susceptible de survenir sur le site de la marina concerne le déversement accidentel de produits pétroliers. À cet effet, la procédure prévue en cas de déversement de produit pétrolier est la suivante :

- 1) Identifier la source et le produit déversé : essence, diesel ou huile.
- 2) À l'aide des boudins flottants et des couvertures absorbantes, contenir le déversement en faisant un cercle avec les boudins.
- 3) Lorsque la provenance du déversement a été déterminée, rejoindre le propriétaire du bateau ou le responsable de l'entretien pour vous assister.
- 4) Communiquer tout déversement au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi qu'à Environnement Canada aux numéros mentionnés ci-dessous; il faut signaler tout déversement aux deux entités suivantes :
 - Urgence Environnement (MDDEP) : 1-866-694-5454;
 - Urgence environnemental d'Environnement Canada : 1-866-694-5454;
- 5) Compléter le « rapport d'incident de déversement de produit pétrolier » disponible à l'accueil.

7. SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX

7.1 Surveillance des travaux

La surveillance environnementale prend des formes différentes selon les étapes de réalisation du projet, soit celles de la construction ainsi que de l'opération et de l'entretien.

Construction

Étant donné que les quais fixes et les blocs de béton nécessaires à l'ancrage des quais flottants sont déjà en place et qu'aucune construction additionnelle n'est nécessaire, il n'y a pas lieu de prévoir de programme de surveillance environnementale à cette étape du projet (qui est en fait déjà réalisée).

Opération et entretien

Lors de la phase d'opération et d'entretien, la marina doit procéder au début et à la fin de chaque saison estivale à la mise en place et au retrait du quai flottant no 12 afin d'éviter qu'il ne soit endommagé par les vagues et les glaces durant la période hivernale. Pour ce faire, le quai est détaché de ses points d'ancrage et remorqué à l'intérieur du bassin pour être attaché aux autres quais flottants (voir les photos 2 et 10 de l'annexe A).

Par ailleurs, l'entretien des quais flottants nos 10, 11 et 12 s'effectuera simultanément à l'entretien des autres quais présents dans le bassin de la marina. Au besoin, les quais peuvent être retirés de l'eau pour procéder à leur réparation ou leur entretien.

Enfin, compte tenu de l'absence d'impact significatif lors des activités d'opération et d'entretien, il n'y a pas lieu de prévoir de programme de surveillance environnementale.

7.2 Suivi environnemental

Le programme de suivi permet de vérifier l'efficacité des mesures de protection de l'environnement prévues dans le contexte de l'étude d'impact, notamment lorsque sont mis en évidence des impacts importants qui comportent des aspects de risque et d'incertitude. Compte tenu de la nature des impacts appréhendés relativement à l'ajout des trois quais flottants dans le bassin de la marina, aucun programme de suivi environnemental n'est requis.

8. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AARQ (2009). *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.
- AMÉNATECH INC. (2005). *Réfection du pont Monseigneur-Langlois 1*. Ministère des Transports du Québec. Étude environnementale No. 20-5400-0249. 72 p.
- BEAULIEU, H., ET M. HUOT (1992). *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*, ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 107 p.
- BERNATCHEZ, L. ET M. GIROUX (2000). *Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada*, Les éditions Broquet, Boucherville, 350 p.
- BIDER, J.R. ET S. MATTE (1994). *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*, Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec, 106 p.
- BOIVIN, V. (2009). *Informations sur la faune menacée et vulnérable et les habitats fauniques – Secteur de la marina Valleyfield*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, communication personnelle.
- COUILLARD, L. (2007). *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 26 p.
- CONSULTANTS LBCD INC. (1989). *Agrandissement de la marina du centre nautique de Salaberry-de-Valleyfield – étude d'impacts sur l'environnement soumise au Ministère de l'Environnement du Québec*. Dossier MENVIQ : 3211-04-15, région 06, 139 p. et ann.
- DESROCHES, J.-F. ET D. RODRIGUE (2004). *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, Waterloo, 288 p.
- DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, INNOVATION ET EXPORTATION QUÉBEC (2009). *Caractéristiques territoriales et municipales, 2007*. [En ligne] : [<http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=2730>]
- EC – ENVIRONNEMENT CANADA (2008a). *Données hydrométriques archivées*. [En ligne] : [http://www.wsc.ec.gc.ca/hydat/H2O/index_f.cfm?cname=WEBfrmMeanReport_f.cfm&RequestTimeout=300]
- EC – ENVIRONNEMENT CANADA (2008b). *Normales climatiques au Canada 1971-2000 – Valleyfield, Québec*, [En ligne], [http://climate.weatheroffice.ec.gc.ca/climate_normals/index_f.html].
- EC – ENVIRONNEMENT CANADA (2003). *Atlas canadien de l'énergie éolienne*. [En ligne] : [<http://www.windatlas.ca/fr/nav.php?no=19&field=EU&height=30&season=ANU>]
- EC ET MDDEP – ENVIRONNEMENT CANADA ET MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (2007). *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration*. 39 P.

- GAUTHIER, J., ET Y. AUBRY (dir.) (1995). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*, Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, 1 295 p.
- GLOBENSKY, Y. (1982). *Rapport géologique : Région de Vaudreuil*. Ministère de l'Énergie et des Ressource, Direction générale de l'exploration géologique et minérale, Service des levés géologiques. Rapport géologique 199.
- GOVERNEMENT DU CANADA (2008). Registre public des espèces en péril. [En ligne] :
[\[http://www.registrelp.gc.ca/sar/listing/schedules_f.cfm?id=1\]](http://www.registrelp.gc.ca/sar/listing/schedules_f.cfm?id=1)
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2008). *La Montérégie, ses municipalités régionales de comté (MRC) et territoire équivalent (TE) et ses territoires de conférence régionale des élus*. [En ligne] :
[\[http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_16/region_16_00.htm\]](http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_16/region_16_00.htm)
- LABRECQUE, J. ET G. LAVOIE (2002). *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*, Québec, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, 200 p.
- LIEUX PATRIMONIAUX DU CANADA (2009). *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*, [en ligne] :
[\[http://www.lieuxpatrimoniaux.ca/visit-visite/recherche-search.aspx\]](http://www.lieuxpatrimoniaux.ca/visit-visite/recherche-search.aspx)
- MAILLOUX, A. ET G. GODBOUT (1951). *Étude pédologique des sols des comtés de Huntingdon et Beauharnois*. Ministère de l'Agriculture. Division des sols. Bulletin technique No.4.
- MARIE-VICTORIN, FRÈRE (2002). *Flore laurentienne*, 3e éd. mise à jour et annotée, gaëtan morin éditeur ltée, Boucherville, 1 093 p.
- MCCCFQ – MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FÉMININE DU QUÉBEC (2007). *Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ)*. Consultation de la carte de localisation des sites et inventaires archéologiques 31G/8, répertoire bibliographique et répertoire des Biens culturels et Arrondissements du Québec.
- MCCCFQ – MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FÉMININE DU QUÉBEC (2007). *Répertoire du patrimoine culturel du Québec*, [En ligne] : [\[http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/RPCQ\]](http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/RPCQ)
- MDDEP – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (2007a). *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Notes explicatives sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte*, 8 p. + annexes.
- MDDEP – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (2007b). *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, direction des politiques de l'eau, 148 p.
- MDDEP – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (2009) *Répertoire des terrains contaminés*, [En ligne] [\[http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp\]](http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp).
- MDDEP – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (2009) *Répertoire de tous les réseaux municipaux de distribution d'eau potable*, [En ligne] :
[\[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/distribution/index.asp\]](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/distribution/index.asp)

- MRC DE BEAUHARNOIS-SALABERRY (2000). Schéma d'aménagement.
- MRC DE BEAUHARNOIS-SALABERRY (2009). Site Internet de la MRC de Beauharnois-Salaberry. [En ligne] :
[\[http://www.mrc-beauharnois-salaberry.com/services/amenagement/schema#top\]](http://www.mrc-beauharnois-salaberry.com/services/amenagement/schema#top)
- MRNF– MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2003). *Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec*.
[\[http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones-carte.jsp#erabCaryer\]](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones-carte.jsp#erabCaryer)
- MTQ – MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (1990). *Outils d'estimation de l'importance des impacts environnementaux en vue de l'élaboration d'une méthode d'étude d'impact du ministère des Transports du Québec*. Service de l'environnement, Québec, 73 p. et ann.
- PRESCOTT, J., ET P. RICHARD (1996). *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*, Waterloo, Guide nature Quintin, Éditions Michel Quintin, 399 p.
- ROBITAILLE, A., ET J.-P. SAUCIER (1998). *Paysages régionaux du Québec méridional*, Québec, ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de la gestion des stocks forestiers et Direction des relations publiques, Les Publications du Québec, 213 p.
- ROBITAILLE, J. (1998). *Bilan régional–Valleyfield-Beauharnois. Zones d'intervention prioritaire 3 et 4*. Environnement Canada – région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 85 p.
- RONALD, J.-G., F. GRANGER, C. BÉLANGER, D. LONGPRÉ, S. LAURRAIN ET D. LANGLOIS. (2003). *Le canal de Lachine : navigation et prévention de la pollution*. 2^e Symposium International sur les Sédiments Contaminés. p.47-52. [En ligne] : http://www.landslides.ggl.ulaval.ca/St_lawrence/Jean_Gilles2.PDF
- ROY, D. (2003). *Texte portant sur le potentiel archéologique dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet de prolongement de l'autoroute 410 à Sherbrooke*. Projet 20-6173-7601, service du soutien technique, direction générale de Québec et de l'Est, ministère des Transports, Note datée du 16 juillet 2003 adressée à Jean Gagné, service des inventaires et du plan, direction de l'Estrie, 8 p. et une carte.
- RUBENOVITCH, R. (2009). *Informations sur la flore menacée ou vulnérable – Secteur de la marina Valleyfield*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Communication personnelle.
- SAVARD, M. (2000). *Guide écologique du nautisme sur le Saint-Laurent*. Les Amis de la vallée du Saint-Laurent. Commission environnementale de Stratégies Saint-Laurent. 186 p.
- SIBLEY, D. A. (2006). *Le guide Sibley des oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord*, Guide nature Quintin, Éditions Michel Quintin, Waterloo, 433 p.
- STATISTIQUE CANADA (2006). *Profil des communautés 2006*.
- TOURISME SUROÏT (2009). *Répartition des éléments attractifs de l'offre touristique*, en ligne :
[\[http://www.tourisme-suroit.qc.ca/pdf/stats/attraction_touristique.pdf\]](http://www.tourisme-suroit.qc.ca/pdf/stats/attraction_touristique.pdf)
- VILLE DE SALABERRY DE VALLEYFIELD (2009). *Profil socioéconomique de Salaberry-de-Valleyfield*. [En ligne] :
[\[http://www.ville.valleyfield.qc.ca/webconcepteurcontent63/000022410000/upload/profilsociofrancais09.pdf\]](http://www.ville.valleyfield.qc.ca/webconcepteurcontent63/000022410000/upload/profilsociofrancais09.pdf)
- VILLE DE SALABERRY DE VALLEYFIELD (2008). *Règlement de zonage No 150*.
- WILSON, A.E. (1939). *Geology, Map 660A : Vallayfield*. Department of Mines and Resources. Mines and Geology Branch. Bureau of Geology and Topography.

9. ORGANISMES ET PERSONNES CONSULTÉS

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP)

Direction régionale de l'Estrie et de la Montérégie

M. Robert Rubenovitch, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF)

Direction régionale de l'Estrie et de la Montérégie

Mme Virginie Boivin, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

REGROUPEMENT QUÉBEC OISEAUX

M. Daniel Jauvin, responsable de l'Atlas des oiseaux nicheurs

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE LA VALLÉE DU SAINT-LAURENT

M. Sébastien Rouleau

Annexe A

Dossier photographique



Photo 1 : Vue d'ensemble de la marina en direction est. Les quais flottants 10, 11 et 12 sont situés près de la sortie du bassin.



Photo 2 : Vue d'ensemble de la marina en période automnale, lorsque les bateaux sont entreposés hors de l'eau.



Photo 3 : Quais flottants 10, 11 et 12 visibles au premier plan.



Photo 4 : Bâtiment d'accueil avec poste d'essence au premier plan à gauche. On aperçoit le quai flottant 11 en arrière-plan.



Photo 5 : Quai flottant 10.



Photo 6 : Raccordement du quai flottant 10 au quai fixe en rive. Le quai flottant 9 est visible en arrière-plan.



Photo 7 : Quai flottant 11 vu depuis la langue de terre fermant le bassin de la marina. On aperçoit le bâtiment d'accueil en arrière-plan.



Photo 8 : Quai flottant 11 vu depuis le bâtiment d'accueil de la marina. On aperçoit en arrière-plan le quai flottant 10, à gauche, et la langue de terre, à droite.



Photo 9 : Quai flottant 12 vu depuis la pointe sud-ouest du parc Delpha-Sauvé. On aperçoit le bâtiment d'accueil de la marina en arrière-plan.



Photo 10 : Emplacement du quai flottant 12 vu en période automnale depuis la pointe sud-ouest du parc Delpha-Sauvé. Le quai est déplacé dans le bassin afin d'éviter qu'il soit endommagé par les vagues et les glaces durant la période hivernale, alors que les brise-lames sont également déplacés à l'intérieur du bassin.



Photo 11 : Bloc de béton submergé pour l'ancrage des quais. Chaque bloc occupe une superficie d'environ 0,74 m².

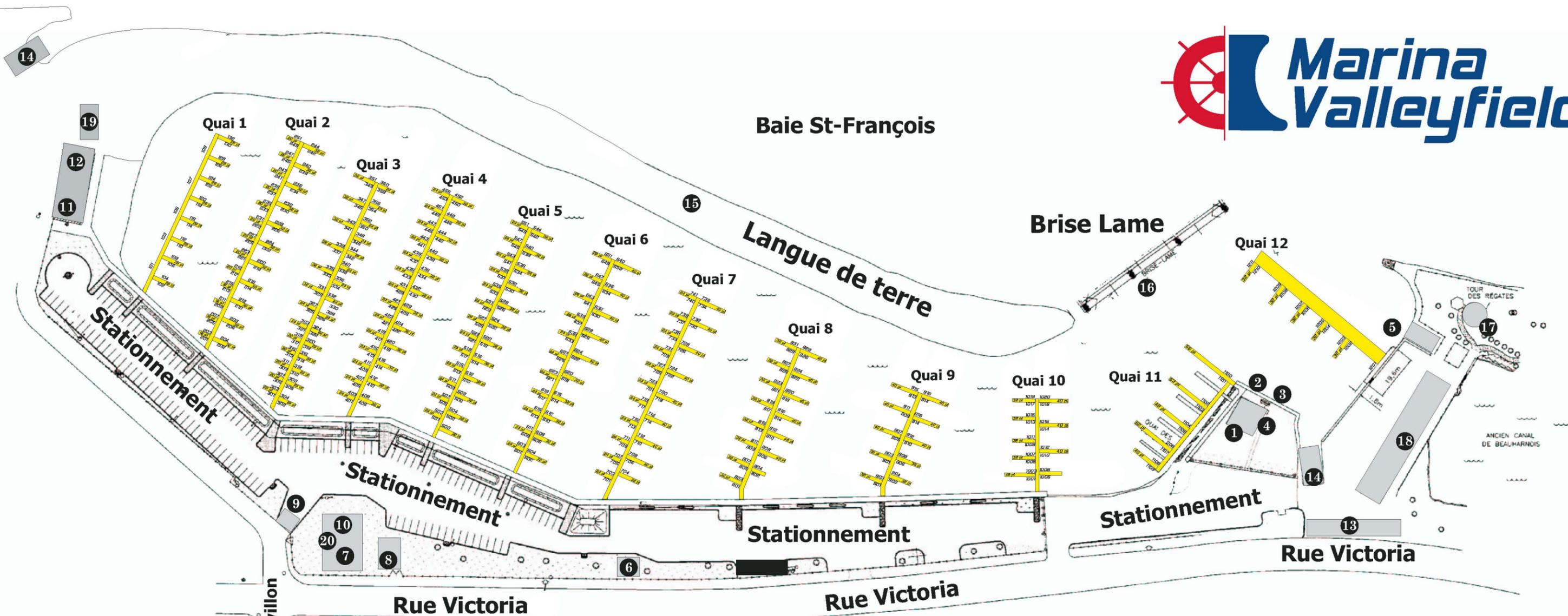


Photo 12 : Ancien canal de Beauharnois récemment rouvert à la navigation, vu depuis la passerelle reliant le parc Delpha-Sauvé.

Annexe B

Plan d'ensemble des quais no 1 à 12

Plan des quais no 1 a 12



- 1- Poste d'accueil
- 2- Essence / diesel
- 3- Vidange / sanitaire
- 4- Boutique
- 5- Entrée Vieux Canal de Beauharnois
- 6- Kiosques de détente

- 7- Pavillon Communautaire
- 8- Piscine
- 9- Entrée stationnement
- 10- Douches, toilettes, buanderie
- 11- Douches, toilettes
- 12- Atelier
- 13- Entrée stationnement

- 14- Rampe mise à l'eau
- 15- Langue de terre
- 16- Brise-lame
- 17- Tour des Régates
- 18- Club Nautique
- 19- Garde Côtière Canadienne
- 20- Bar

Annexe C

Documentation sur la marina

- **Règles régissant les espaces d'amarrage de Marina Valleyfield**
- **Règlements régissant le site d'hivernage 2009/2010**

Règles régissant les espaces d'amarrage de Marina Valleyfield

Dispositions générales

1. Le locataire s'engage à payer la location de son espace d'amarrage suivant les modalités prescrites par Marina Valleyfield.
2. Le locataire est réputé avoir pris connaissance des règles régissant les espaces d'amarrage de Marina Valleyfield et s'engage à les respecter.
3. Tout utilisateur qui ne respecte pas les règles régissant les espaces d'amarrage de Marina Valleyfield est passible d'expulsion.
4. Le locataire déclare être le propriétaire de l'embarcation décrite sur le contrat de location d'espace d'amarrage. S'il ne l'est pas, il devra obtenir par écrit et fournir à Marina Valleyfield le consentement dudit propriétaire.
5. Le locataire s'engage à ne pas céder ou transférer son contrat d'amarrage et à ne pas sous-louer l'espace d'amarrage dont le numéro apparaît sur le contrat en vigueur, à moins d'avoir obtenu au préalable le consentement écrit de Marina Valleyfield. Marina Valleyfield ne reconnaît pas les ententes prises entre locataires, ou entre un locataire et un tiers. Aucun espace d'amarrage ne peut être considéré par un locataire comme privé ou exclusif.
6. Le locataire d'un espace d'amarrage s'engage à garder en vigueur une assurance responsabilité d'au moins deux millions de dollars (2 000 000 \$) et à en fournir la preuve en tout temps sur demande de Marina Valleyfield. Le locataire s'engage également à fournir une copie de l'enregistrement ou de l'immatriculation de son embarcation à Marina Valleyfield.
7. Le locataire convient de ne pas changer d'espace d'amarrage sans l'autorisation écrite de Marina Valleyfield, que ce soit à court ou à long terme. Le locataire qui désire changer d'espace d'amarrage doit en faire la demande écrite au maître de port de la marina. Les demandes seront traitées par date de réception et non par ancienneté. Toute relocalisation doit être approuvée par le maître de port.
8. À la demande de Marina Valleyfield, le locataire convient de déplacer son embarcation de son espace d'amarrage initial vers un autre espace respectant la longueur et la largeur de son embarcation, si Marina Valleyfield juge qu'elle doit être déplacée pour quelque raison que ce soit (optimisation d'espace, réaménagement des quais, etc.).
9. En l'absence du locataire et en situation d'urgence seulement, le locataire autorise Marina Valleyfield à déplacer son embarcation, aux frais et risques du locataire.
10. À moins d'une entente écrite avec Marina Valleyfield, toutes les embarcations entreposées sur le site devront être mises à l'eau à la date prévue. Dans le cas d'un retard et à moins qu'il adienne un imprévu majeur (décès d'un proche, maladie) au locataire, une pénalité de 50\$ par jour s'appliquera pour les 3 premiers jours. Par la suite, Marina Valleyfield fera remorquer l'embarcation du locataire à ses frais et risques, à un endroit au choix du locataire.
11. Les frais de mise à l'eau et de sortie de l'eau, de même que les frais d'entreposage de ber et remorque sont la responsabilité du locataire. Ils devront être acquittés au moment de la mise à l'eau ou de la sortie de l'eau directement auprès de la compagnie qui effectue le travail. **Le locataire s'engage à bien identifier son ber ou sa remorque, selon les règles en vigueur.**
12. La mise à l'eau ou la sortie de l'eau de l'embarcation décrite sur le recto du présent contrat ne sera pas autorisée si:
 - a. les frais de quaiage ou d'entreposage et tous les arrérages et frais administratifs selon le cas n'ont pas été acquittés en entier. Dans le présent cas, le quai assigné par le présent contrat sera chaîné et le membre ne pourra y accéder;
 - b. l'utilisateur n'est pas un membre en règle de la Marina Valleyfield;
 - c. la couverture d'assurance responsabilité pour autrui prévue à l'article 6 n'est pas en vigueur.
13. Le locataire doit identifier son embarcation à l'aide d'une vignette de l'année en cours fournie par Marina Valleyfield.
14. Selon la disponibilité, la location d'un espace d'amarrage peut inclure l'accès à l'eau potable et à une prise de 15, 30 ou 50 ampères. **Le locataire qui aura besoin d'une seconde prise devra en faire la demande à l'administration de la marina qui peut, à sa discrétion, accepter ou refuser. Des charges supplémentaires seront exigées. En aucun cas Marina Valleyfield n'est tenue d'adapter les circuits électriques aux besoins particuliers du locataire. Il revient au locataire de se procurer les adaptateurs nécessaires. Seuls les raccordements de type marin sont autorisés.**
15. L'attribution des extrémités de jetées se fera selon des critères spécifiques d'éligibilité qui prendront en considération la longueur, la hauteur et le déplacement des embarcations concernées.
16. L'exploitation de nolisement (« charter ») ou de toute autre activité commerciale est interdite sur le site de la marina, à moins d'avoir obtenu l'accord écrit de Marina Valleyfield.
17. Le locataire consent à laisser le quai qui lui est assigné libre de tout encombrement en tout temps (ex.: échelles, escabeaux, escaliers, chaises de jardin, tapis, accessoires de lavage de bateau, sacs de déchets, bicyclettes, jouets, kayaks, toiles, dinghies, planches de bois, etc.). Seuls les boyaux d'arrosage et les câbles électriques seront tolérés et devront être proprement disposés sur des supports prévus à cet effet. Marina Valleyfield se réserve le droit de déterminer quels types de supports doivent être utilisés.
18. Les coffres, les armoires et les casiers de rangement sont interdits sur les quais et sur le site de la marina.
19. Le locataire devra obtenir l'autorisation auprès de Marina Valleyfield, s'il désire ériger un escalier ou un marchepied sur le quai qui lui est assigné. Les escaliers fermés dans le but d'en utiliser le dessous comme rangement sont interdits. Le cas échéant, les escaliers devront être disposés de sorte de ne pas gêner la circulation sur le quai.
20. **Il est interdit de visser, clouer ou fixer temporairement ou en permanence quoi que se soit sur les quais. Les taquets qui sont sur les quais au moment de la location sont les seuls taquets fournis par Marina Valleyfield. Si un locataire désire des taquets supplémentaires, il devra en faire la demande à l'administration de la marina et en défrayer les coûts d'installation. Tout taquet supplémentaire demeure la propriété de Marina Valleyfield et devra être laissé sur place, advenant le cas où un locataire décide de libérer son espace d'amarrage.**
21. Le locataire ne peut en aucun cas faire quelque modification que ce soit aux bornes électriques, aux conduites d'eau ou à tout équipement ou infrastructure de la marina.
22. **Pour des raisons évidentes d'assurances et de sécurité, il est formellement interdit de faire le plein d'essence d'une embarcation à partir de bidons portatifs partout dans le bassin de la marina.**
23. Les affiches « À VENDRE » sont tolérées sur les bateaux. Aucun affichage, sauf celui autorisé par Marina Valleyfield n'est permis partout sur le site.
24. Les BBQ, Hibachi et autres appareils à cuisson sont prohibés sur les quais. **Seuls les BBQ au gaz propane solidement fixés à l'embarcation du locataire sont tolérés.** Ceux-ci devront être en bon état de fonctionnement et être conformes aux normes ABYC et NFPA 302.
25. Le locataire qui désire utiliser la piscine consent à respecter les règles de sécurité affichées à l'entrée de l'enceinte de l'équipement.
26. **Il est formellement interdit de pêcher dans le bassin de la marina.**
27. Il est interdit de naviguer à voile dans le bassin de la marina.
28. Lorsqu'un membre s'absente de son espace d'amarrage pour plus de 24 heures, il est tenu d'en aviser le maître de port, afin que le quai devienne disponible pour fins de location à des visiteurs. **L'espace d'amarrage doit alors être laissé libre de toute embarcation (annexe, pneumatique, moto marine, etc).**

Protection de l'environnement

29. Il est strictement interdit de vidanger les huiles usées, carburant, alcool, liquide inflammable, résidus de cales, batteries ou toute autre matière pouvant représenter un risque pour l'environnement par-dessus bord. Il incombe au locataire de disposer de ces produits de manière responsable.
30. Il est strictement interdit d'entreposer du carburant, des solvants ou autres produits dangereux sur les quais ou ailleurs sur le site, sauf aux endroits désignés par Marina Valleyfield.
31. **Si un bateau amarré à Marina Valleyfield est équipé d'une toilette, celle-ci doit être reliée à un réservoir septique.**
32. Si les installations sanitaires sont pourvues d'une valve en « Y », le conduit d'évacuation directe doit être débranché ou scellé.
33. Sur le site de la marina, seul l'équipement de vidange septique du quai de service de Marina Valleyfield peut être utilisé pour vider les réservoirs.
34. Marina Valleyfield se réserve le droit d'inspecter sans préavis tout bâtiment amarré à l'intérieur du bassin pour s'assurer de la conformité des installations septiques.
35. **Tout locataire surpris à vidanger son réservoir septique dans les limites du bassin de la marina ou à évacuer les eaux usées provenant de la toilette de son bâtiment directement dans le bassin sera expulsé immédiatement.**

Abrogation de contrat de location

36. Le contrat de location d'espace d'amarrage demeure en vigueur et a plein effet durant la période mentionnée sur le contrat, à moins que Marina Valleyfield n'y mette fin plus tôt, pour les raisons suivantes :
 - a. la destruction des installations de quaiage de Marina Valleyfield par le feu, la tempête ou autre cas fortuit. Advenant un de ces événements, Marina Valleyfield convient toutefois de faire tout en son pouvoir pour relocaliser ou accommoder les embarcations qui seront affectées par le sinistre. Marina Valleyfield convient également de rembourser immédiatement le membre au prorata des mois non utilisés au contrat et de donner priorité aux membres évincés lorsque les emplacements d'amarrage seront à nouveau disponibles;
 - b. la violation par le locataire des termes du contrat de location et/ou des règlements de Marina Valleyfield. Marina Valleyfield convient qu'elle prendra avantage de cette clause seulement après avoir donné un avertissement écrit au locataire et seulement si le locataire n'a pas apporté de correctif au plus tard 7 jours après l'avertissement.

Changement / vente d'embarcation

37. Tout locataire qui change d'embarcation en cours de saison, doit immédiatement en aviser Marina Valleyfield. Il remettra immédiatement à l'administration une preuve d'immatriculation, et d'assurances de l'embarcation nouvellement acquise. Si la nouvelle embarcation est de dimensions plus importantes que la précédente, le locataire devra acquitter les ajustements en conséquence.
38. Tout locataire qui vend son embarcation et n'a pas l'intention d'en acquérir d'autre peut mettre un terme au contrat de location d'espace d'amarrage en cours. Si le locataire renonce à son droit d'amarrage parce qu'il s'est départi de son embarcation, ou pour toute autre raison, avant la date de mise à l'eau des bateaux, Marina Valleyfield remboursera au locataire le montant total de sa location d'espace d'amarrage, tel que déterminé par le contrat. Si la résiliation du contrat d'amarrage devient effective entre la date de mise à l'eau et le 30 juin de la saison visée par le contrat en cours, le locataire sera remboursé selon la formule de prorata suivante : montant de la location x (nombre de jours non utilisés / nombre de jours compris entre les dates de début et de fin de la saison nautique). Si la résiliation du contrat d'amarrage devient effective le ou après 1er juillet de l'année du contrat en cours, aucun remboursement ne sera effectué.
39. Si le locataire qui a vendu son embarcation ne désire pas conserver son droit d'amarrage, il pourra donner à l'acheteur l'assurance d'une priorité sur l'espace d'amarrage dont le contrat en cours fait l'objet, sous réserve de l'approbation de Marina Valleyfield qui ne pourra refuser sans raison valable. Pour se prévaloir de ce privilège, l'acheteur devra préalablement avoir acquitté ses droits d'entrée et ses frais de location d'espace d'amarrage. Les deux parties concernées sont tenues de se présenter aux bureaux administratifs de la marina avec le contrat de vente, l'enregistrement du bateau et la preuve d'assurance au nom du nouveau propriétaire. Le nouveau propriétaire devra alors remplir une demande d'admission et fournir les documents nécessaires à son admission en tant que membre de Marina Valleyfield.

Si le transfert du droit d'amarrage entre ancien et nouveau propriétaire a lieu avant le 1^{er} août de la saison nautique en cours, le nouveau propriétaire acquittera les frais de location d'espace d'amarrage à plein tarif. Si le transfert a lieu au cours du mois d'août de la saison nautique en cours, une escompte de 30% du tarif saisonnier s'appliquera. Si le transfert a lieu le ou après le 1^{er} septembre de la saison nautique en cours et avant la fin de la saison, la formule de prorata suivante déterminera le montant à payer : montant de la location x (nombre de jours restants avant la fin de la saison / nombre de jours compris entre les dates de début et de fin de la saison nautique).

Utilisation de la potence

40. Si le locataire utilise la potence, il en accepte l'entière responsabilité et dégage Marina Valleyfield face à tout dommage ou accident qui pourrait survenir dans le cours de son utilisation. De plus, le locataire reconnaît avoir lu et compris le protocole d'utilisation de la potence disponible à la capitainerie et reconnaît avoir les compétences requises pour utiliser un tel équipement.
41. Marina Valleyfield n'assume aucune responsabilité quant à la garde et au contrôle de l'embarcation, son équipement et/ou contenu pendant la période couverte par le présent contrat. De plus, Marina Valleyfield ne sera en aucune façon responsable des dommages et/ou pertes causés à l'embarcation ou à son équipement et/ou contenu, quelle que soit la cause ou la nature des dommages et/ou pertes, y compris mais sans limiter la portée générale de ce qui précède, les pertes ou dommages causés par le feu, le vol et autres sinistres du même type, nommément les vents violents, les inondations, les tremblements de terre, les raz-de-marée et les tornades. Nonobstant ce qui précède, Marina Valleyfield assumera la responsabilité de tout dommage et/ou perte causé à l'embarcation ou à son équipement et/ou contenu si ces dommages et/ou pertes sont causés par un employé de Marina Valleyfield dans l'exercice de ses fonctions.
42. Le locataire convient d'indemniser et de tenir indemne Marina Valleyfield, ses mandataires, agents ou employés de toute perte ou dommage subi par lui ou ses agents, mandataires, invités ou par l'un ou l'autre des membres de son équipage et découlant de l'usage par lui ou ses agents, mandataires, invités ou par l'un ou l'autre des membres de son équipage des installations de Marina Valleyfield et de ses équipements ou de l'usage de la propriété d'autres locataires sis sur la propriété de Marina Valleyfield.
43. Cette convention lie les parties, leurs héritiers, exécuteurs, ayant droits, successeurs. Cette convention, son interprétation, son accomplissement, sa mise en vigueur, sa validité et ses effets sont sujets aux lois de la province de Québec, et les parties élisent domicile dans le district judiciaire où sont fournis les services visés par les présentes.

Règlements régissant le site d'hivernage 2009/2010

Dispositions générales

1. Le site d'hivernage est réservé à l'usage exclusif des locataires en règle ayant acquittés les frais en vigueur
2. Tous les utilisateurs du site sont tenus de respecter les règlements régissant l'usage du site d'hivernage
3. Tout locataire qui ne respecte pas le présent règlement peut être expulsé

Assurances

1. Tout locataire doit avoir en tout temps une couverture d'assurance responsabilité pour autrui en vigueur et pour un minimum de deux million de dollars (2 000 000 \$)
 - 1.1. La preuve d'une telle couverture devra être fournie à chaque année à la Marina
 - 1.2. À défaut de fournir cette preuve, le conseil peut expulser le locataire

Conditions d'hivernage

1. Tout ber, remorque, sur le site d'hivernage sera installé à un endroit désigné par la Marina. Toute demande de changement devra être approuvée.
2. Tout ber, remorque, sur le site d'hivernage doit répondre aux conditions suivantes
 - a. Être identifié de façon lisible au nom du propriétaire+ nom du bâtiment,+ longueur du bâtiment sur la partie arrière du ber ou remorque
 - b. Être jugé sécuritaire par Marina
 - c. Être de dimension et de poids appropriés
3. Tout nouveau locataire (à partir de l'année 2006) devra posséder un ber ou remorque approprié (aucune pattes)
4. Le propriétaire d'un ber ou d'une remorque jugé non sécuritaire, non conforme et/ou non identifié devra effectuer les réparations ou ajustements qui s'imposent à la demande de la Marina avant la date de sortie de l'eau.
5. La Marina peut refuser de déposer un bâtiment sur un ber ou une remorque ou même d'enlever un bâtiment, aux frais du propriétaire, lorsqu'à son avis, l'embarcation sur son ber ou sa remorque présente un danger pour les embarcations adjacentes, les personnes ou l'équipement.
6. Toute échelle sur le site d'hivernage doit être, en tout temps, solidement enchaînée et cadenassée au ber, remorque lorsque son propriétaire n'est pas sur les lieux. Une échelle non cadenassée sera immédiatement enlevée par le personnel. aux frais du propriétaire (\$30.00)
7. Dans le cas de voiliers matés, le propriétaire doit attacher les drisses pour éviter qu'elles ne claquent au vent. À la fermeture de la saison, le personnel vérifiera les embarcations et attachera les drisses des embarcations non conformes aux frais des propriétaires (\$30.00)
8. Afin de prévenir le vol, tous les bâtiments au site d'hivernage doivent être vidés de leur contenu.
9. Il est interdit d'entreposer dans les bâtiments tous liquides inflammables, incluant propane, peinture, alcool, essence, etc., à l'exception du carburant dans un réservoir interne conforme et hermétiquement fermé.
10. Il est interdit de laisser un branchement électrique plus de 24 heures sans surveillance durant la saison hivernale (du 15 octobre au 15 novembre), après cette date, il sera interdit d'utiliser l'électricité sur le site.
11. Pendant la période de fermeture, le site sera inaccessible à tout véhicule
12. Tous travaux susceptibles d'occasionner des déversements de contaminants incluant des déchets secs sont formellement interdits
13. Nul ne peut effectuer des travaux de peinture autre qu'au pinceau ou rouleau et doit protéger le sol ainsi que les embarcations voisines
14. Toute peinture anti-salissure doit être séchée sur la coque au moins vingt-quatre (24) heures avant la mise à l'eau du bâtiment.
15. Tout le liquide servant à la protection de gel doit être récupéré avant la mise à l'eau.
16. Tout locataire devra remettre son emplacement dans l'état où il l'a pris, les dommages causés au site seront à la charge du locateur.
17. Les sorties de l'eau avant ou après les dates prévues devront être coordonner avec la Marina.
18. Tout propriétaire absent lors de la sortie devra payer les frais applicable et en avvertir la direction si il ne peut-être présent lors de la sortie de l'eau.
19. Le site d'hivernage devra être libérer de toute embarcation au plus tard le dimanche de la 3^e fin de semaine de mai. après cette date, une entreprise professionnel de remorquage transportera l'embarcation à l'extérieur du site aux frais du locataire.
20. La date de mise à l'eau est généralement la 2^e fin de semaine de mai .

Résolution Octobre 2009 toutes autres versions antérieures sont périmées

Annexe D

Titre de propriété des lots 531 ptie (devenu 3 818 142) et 160 ptie (devenu 3 819 171)

2019254



C O N C E S S I O N

par

SA MAJESTÉ LA REINE

à

LA CORPORATION DE LA CITÉ DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

D'une parcelle de terrain
dans la paroisse de Sainte-Cécile,
Beauharnois, Qué.
(Lot 160)

DATEE le 6 mai 1959.

ENREGISTRÉE le 6 mai 1959.

Film 83 Document 30

H.W. Doyle

POUR LE REGISTRAIRE GÉNÉRAL DU CANADA

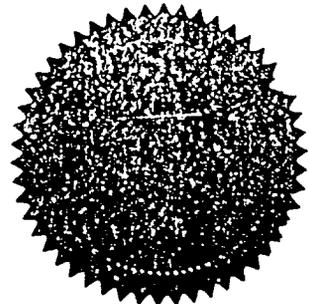
N° de renvoi: 158521

Vertical handwritten note:
...
à 10 heures, 15 minutes, avant midi,
le 20 juillet 1959
Beauharnois
registreur.

Secrétariat d'Etat du Canada.
Division de l'enregistrement, Ottawa, le 6 mai 1959.

Je certifie que la présente est une copie
exacte et fidèle d'une Concession telle qu'enregistrée
au Film 83 Document 30.

H.W. Doyle
Pour le registraire général du Canada



PATRICIA S. BURT
SUPPLÉANTE DU GOUVERNEUR

Canada

ELISABETH DEUX, par la grâce de Dieu,
Reine du Royaume-Uni, du Canada et de ses
autres royaumes et territoires, Chef du
Commonwealth, Défenseur de la Foi.

E.A. DRIEDGER
POUR LE SOUS-PROCUREUR GÉNÉRAL
DU CANADA.

Grand Sceau du Canada

A TOUS CEUX QUI les présentes verront,

SALUT:

ATTENDU que les terrains ci-après décrits
Nous sont dévolus pour le compte du Canada;

ET ATTENDU que lesdits terrains ne sont
point requis pour fins publiques, et qu'aux termes
et en vertu des lois à cet effet et en conformité
de l'autorité dûment conférée par Notre Gouverneur
en conseil, lesdits terrains ou l'intérêt y
afférent qui Nous est ou peut Nous être dévolu
pour l'avantage du Canada, ont été cédés à la
Corporation de la cité de Salaberry-de-Valleyfield,
un corps politique et constitué dont le siège
social se trouve dans la cité de Valleyfield,
province de Québec, ci-dessous appelée la
concessionnaire, pour la somme de sept mille deux
cent soixante-six dollars.

SACHEZ DONC MAINTENANT que Nous cédon,
transportons et assurons par les présentes à la
concessionnaire et ses héritiers la TOTALITE ET
CHAQUE PARTIE d'une certaine parcelle de terrain
de forme irrégulière constituant le lot numéro
160 des plan et livre de renvoi officiels de la
paroisse de Sainte-Cécile, comté de Beauharnois,
province de Québec, bornée au sud en partie par
un chemin public et en partie par le lot numéro
159, à l'ouest par le lot numéro 165, au nord
par la ligne du rivage du lac Saint-François,

comme elle existait en 1849, et à l'est en partie par le lot numéro 159 et en partie par le lot numéro 531 des plan et livre de renvoi officiels de la ville de Salaberry-de-Valleyfield et contenant en superficie trente-six et trente-trois centièmes (36.33) arpents carrés, plus ou moins, l'emplacement de ladite parcelle de terrain étant indiqué en rouge sur le plan numéro L-58-24 ci-joint.

TOUTEFOIS les présentes sont émises sous réserve de la condition que la Couronne aura le droit en tout temps et à l'occasion d'inonder ledit terrain.

CONSERVANT et RESERVANT pour Nous et Nos héritiers et successeurs le passage et la jouissance libres de toutes les eaux navigables qui se trouvent ou pourront se trouver sur ou sous une partie quelconque desdits terrains, ou les traverser, ainsi que le passage et la jouissance libres dans et sur toutes les eaux ou au-dessus.

DONNE sous le Grand Soeou du Canada.

TEMOIN:

MADemoiselle PATRICIA SYLVIA

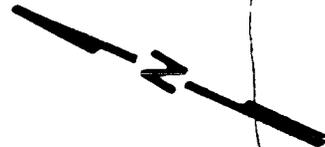
BURT, Suppléante de Notre très fidèle bien-aimé conseiller Vincent Massey, membre de notre Ordre des Compagnons d'honneur, Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

A OTTAWA, ce sixième jour de mai
en l'année de Notre Seigneur mil neuf cent
cinquante-neuf et de notre règne
la huitième.

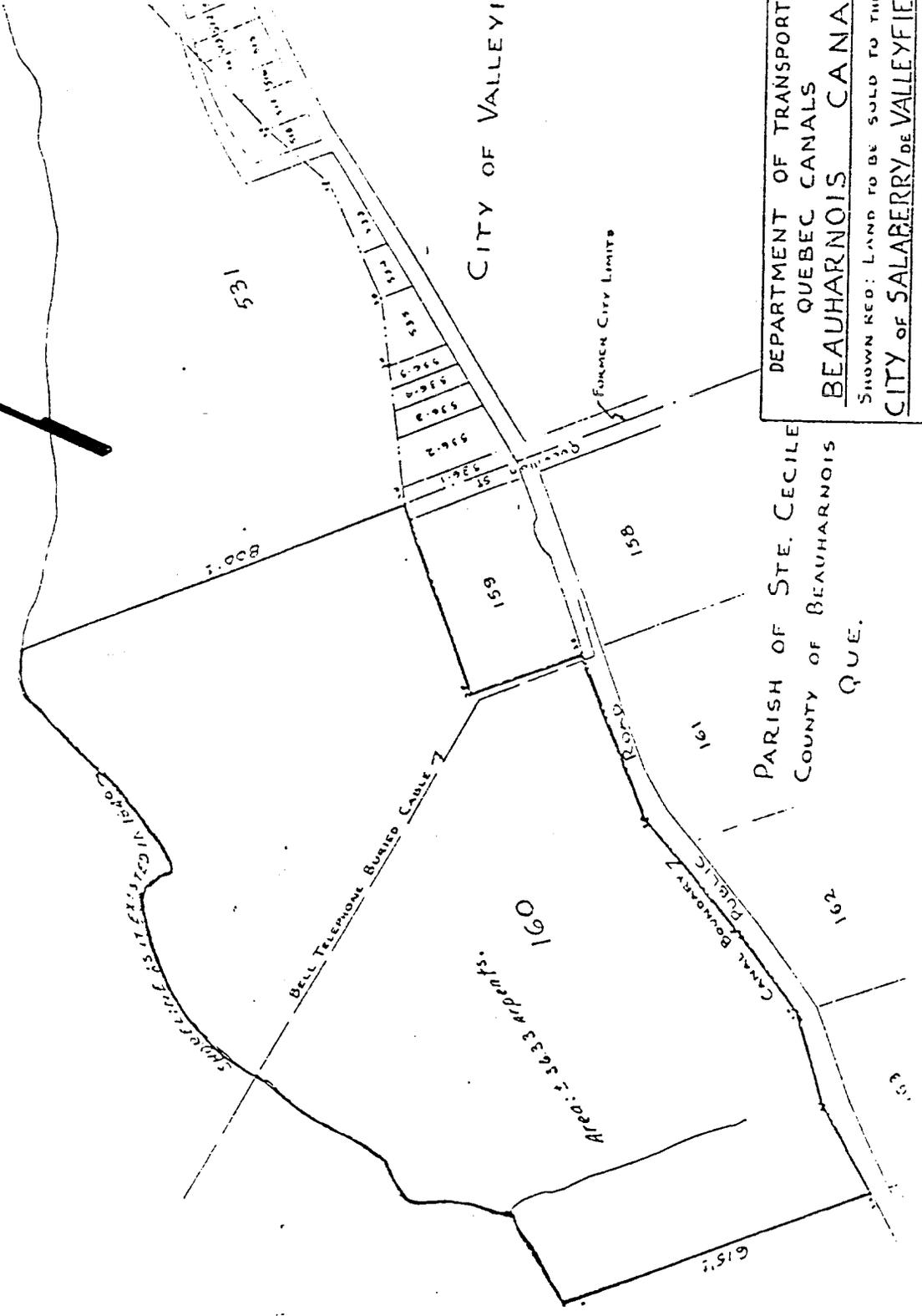
PAR ORDRE,

C. STEIN
Sous-Secrétaire d'Etat

C.S. BOOTH
Pour
-Sous-Ministre du Transport



LAKE ST FRANCIS



DEPARTMENT OF TRANSPORT
 QUEBEC CANALS
BEAUHARNOIS CANAL
 SHOWN HERE: LAND TO BE SOLD TO THE
 CITY OF VALLEYFIELD

SCALE: 1" = 200'

Raymond Biron
 CIVIL ENGINEER

L 58-24

PARISH OF STE. CECILE
 COUNTY OF BEAUHARNOIS
 QUE.

LBCD

Les Consultants
 LBCD inc.

Télex no. 055 60685

Valleyfield, P.O.
 40, rue Ste-Cécile
 J6T 1L7
 (514) 371-5722

Vaudreuil, P.O.
 2, rue Dutrisac
 J7V 7E6
 (514) 455-6119

Châteauguay, P.O.
 57-A, boul. St-Jean-Baptiste
 J6J 3H5
 (514) 692-5558

PLAN DE LOTISSEMENT

PREPARE L. GIRARD	APPROUVE J.N. COTE	DOSSIER 11061-4
DATE 6 JUILLET 88	ECHELLE AUCUNE	CROQUIS

77898

No 120205.

C E S S I O N

certifie que le présent document a été
déposé au bureau de
la Division d'enregistrement de Beauharnois
Beauharnois, le 18 Juin 1966
à midi
No. 120205 C. Marchand
Registreur.

par

SA MAJESTE LA REINE

à

La Cite de Salaberry de Valleyfield

Deux lopins de terre situes dans
la Villo de Salaberry de Valleyfield,
Division d'Enregistrement de
Beauharnois, Province de Quebec.

DATEE le 2 juin 1966.

ENREGISTREE le 2 juin 1966.

Film 188 Document 180

M. J. HARTNEY

POUR LE SOUS-REGISTRAIRE GENERAL DU CANADA

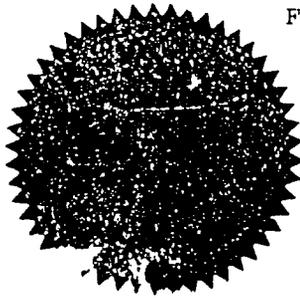


Secrétariat d'Etat du Canada.
Division de l'enregistrement, Ottawa, le 2 juin 1966.

Je certifie que la présente est une copie exacte
et fidèle d'une Cession telle qu'enregistrée au
Film 188 Document 180.

M. J. Hartney

Pour le Sous-registraire général du Canada.





A. G. CHERRIER

SUPPLIANT DU GOUVERNEUR

Canada

ELISABETH DEUX, par la grâce de Dieu,
Reine du Royaume-Uni, du Canada et de ses
autres royaumes et territoires, Chef du
Commonwealth, Défenseur de la Foi.

P. M. TROOP

POUR LE SOUS-PROCUREUR GÉNÉRAL
DU CANADA.

GRAND SCEAU DU CANADA

A TOUS CEUX qui les présentes verront:

SALUT:

ATTENDU que les terrains ci-après décrits
Nous sont dévolus pour le compte du Canada.

ET ATTENDU que lesdits terrains ne sont
point requis pour fins publiques et que sous
l'empire et en vertu des statuts à cet effet et
en conformité de l'autorité dûment conférée par
Notre Gouverneur en Conseil lesdits terrains ou
l'intérêt en iceux qui Nous est ou peut Nous être
dévolu pour l'avantage du Canada ont été cédés à
La Cité de Salaberry de Valleyfield dans la
province de Québec, ci-dessous appelée "la ces-
sionnaire", à titre gratuit.

SACHEZ MAINTENANT que Nous octroyons et
cédons à la cessionnaire, et à ses ayants droit,
la TOTALITE ET CHAQUE PARTIE DE DEUX (2) certains
lopins de terre de figures irrégulières, étant
une partie du lot 101 aux Plan et Livre de Renvoi
du Cadastre Officiel de la Paroisse de Ste-Cécile,
et des parties des lots 1, 531, 743, 744, 745, 746,
747, 748, 343, 349, 352 aux Plan et Livre de Renvoi
du Cadastre Officiel de la Ville de Salaberry de
Valleyfield, Division d'Enregistrement de Beauhar-
nois, Province de Québec, bornés et décrits comme
suit:

PARCELLE I:

BORNE au Nord en partie par les limites Nord des terrains du Canal, en partie par la Faïe de Valleyfield et en partie par les lots 1, 852, 851, 850, 848, 847, 749, 748, 747, 746, 745, 744, 743, Ville de Salaberry de Valleyfield; à l'Est en partie par la limite de la Cité de Salaberry de Valleyfield et de la Municipalité de la Paroisse de Ste-Cécile et en partie par les lots 851, 852, 847 et 1; au Sud en partie par les limites Sud des terrains du Canal, en partie par la limite de la Cité de Salaberry de Valleyfield et de la Municipalité de la Paroisse de Ste-Cécile et en partie par les lots 743, 744, 745, 746, 747, 748, Ville de Salaberry de Valleyfield; à l'Ouest en partie par les lots 160, 847, 848, 743, 746, 749, Ville de Salaberry de Valleyfield.

A DISTRAIRE du terrain décrit plus haut une parcelle de terrain montrée "A", "B", "C", "D", "E", "F", et "A" sur le plan ci-joint, propriété du MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, bornée et décrite comme suit:

BORNE au Nord, à l'Est, au Sud, au Sud-Ouest et à l'Ouest par une partie du lot 1, mesurant dans sa ligne Nord cent vingt-neuf pieds et sept dixièmes (129.7') et cent soixante-dix

pieds et quatre dixièmes (170.4'), dans sa ligne Est cent soixante-quinze pieds et trois dixièmes (175.3'), dans sa ligne Sud trois cent dix-huit pieds et quatre dixièmes (318.4'), dans sa ligne Sud-Ouest vingt-cinq pieds et neuf dixièmes (25.9'), dans sa ligne Ouest cent soixante-seize pieds et huit dixièmes (176.8'), contenant une superficie de 1.3 acre, plus ou moins, (1.6 arpent, plus ou moins).

LEDIT lopin de terre ainsi décrit, distraction faite de la propriété du Ministère des Travaux Publics, forme une superficie de 62 acres, plus ou moins, (74 arpents, plus ou moins) et est montré liséré brun comme PARCELLE I sur le plan ci-joint portant le numéro M-2745 daté Montréal, le 6 février, 1964, amendé le 9 mars, 1966.

PARCELLE II:

BORNE au Nord par la Baie de Valloyfield; au Sud-Est, Sud-Ouest et au Sud par le lot 848.

LEDIT lopin de terre ainsi décrit forme une superficie de 0.8 acre, plus ou moins, (1.0 arpent, plus ou moins) et est montré liséré brun comme PARCELLE II sur le plan ci-joint portant le numéro M-2745 daté Montréal, le 6 février, 1964, amendé le 9 mars, 1966.

TOUTES les distances montrées sur le plan

ci-joint et mentionnées dans la présente description sont en mesures anglaises.

NOUS NOUS RESERVONS, cependant, ainsi qu'à Nos Successeurs et ayants droit, le droit de passage, d'usage et de jouissance sur les eaux navigables, s'il s'en trouve, qui baignent, recouvrent, traversent ou coulent, ou qui pourront baigner, recouvrir, traverser ou couler sous ledits terrains ou une partie quelconque d'iceux, actuellement ou à l'avenir.

DONNE sous le Grand Sceau du Canada.

TEMOIN:

LE COLONEL ADOLPHE GEORGE CHARRIER, C.B.E., C.D., Suppléant de Notre très fidèle et bien-aimé Conseiller, le général Georges P. Vanier, membre de Notre très honorable Conseil privé, Compagnon de Notre Ordre du Service distingué, à qui Nous avons décerné Notre Croix militaire et Notre décoration des forces canadiennes, Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

A OTTAWA, ce deuxième jour de juin
en l'an de grâce mil neuf cent soixante-six le
quinzième de Notre règne.

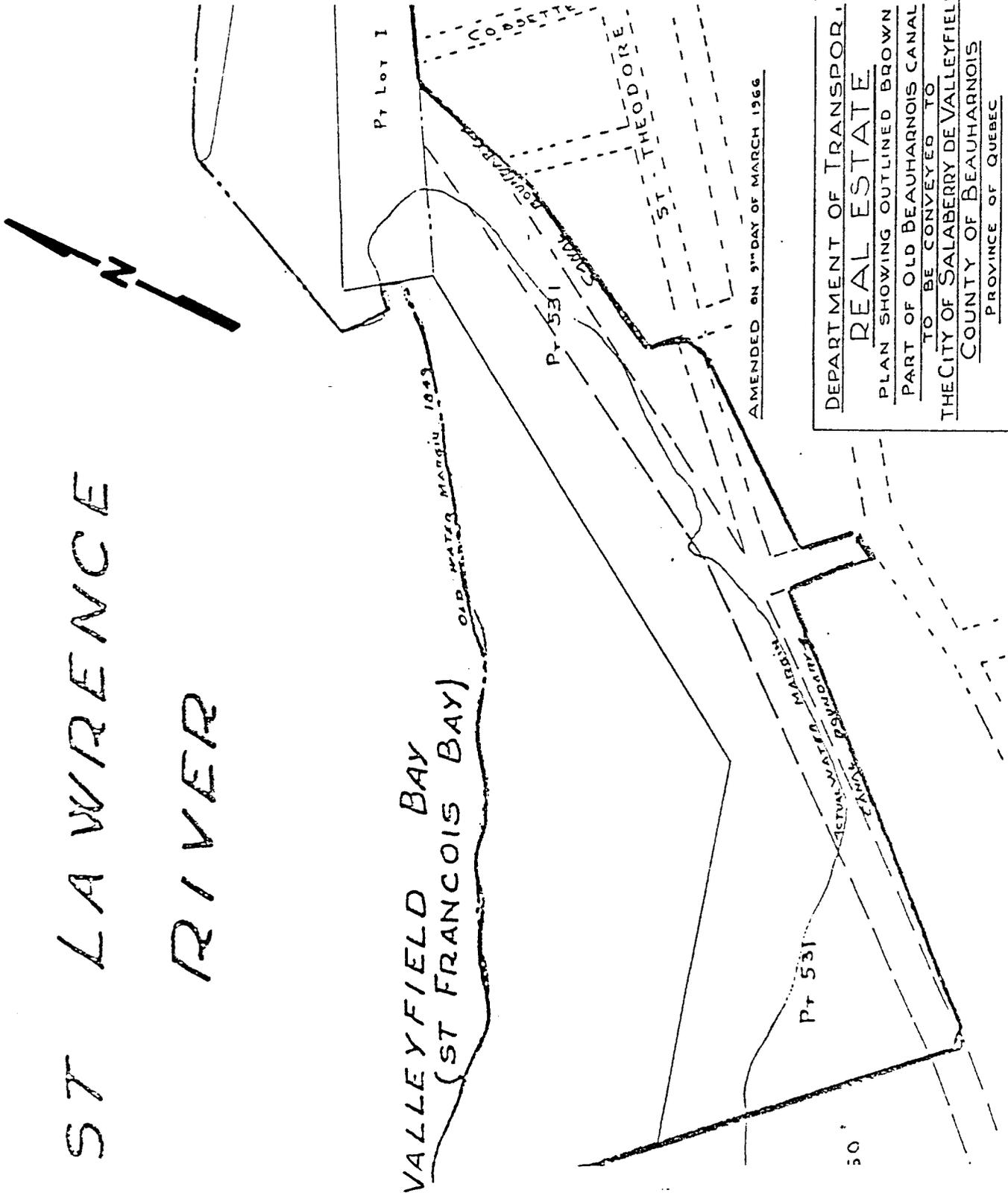
PAR ORDRE,

JEAN MIQUELON
SOUS-REGISTRAR GENERAL
DU CANADA

JACQUES FORTIER
POUR LE MINISTRE
DES TRANSPORTS

ST LAWRENCE
RIVER

VALLEYFIELD BAY
(ST FRANCOIS BAY)



DEPARTMENT OF TRANSPORT
REAL ESTATE
PLAN SHOWING OUTLINED BROWN
PART OF OLD BEAUHARNOIS CANAL
TO BE CONVEYED TO
THE CITY OF SALABERRY DE VALLEYFIELD
COUNTY OF BEAUHARNOIS
PROVINCE OF QUEBEC

SCALE: 1"=200' DEPARTMENT OF TRANSPORT
MONTREAL, FEB. 24 1964 M-2745



Les Consultants
LBCD inc.

Valleyfield, P.O.
40, rue Ste-Cécile
J6T 1L7
(514) 371-5722

Vaudreuil, P.O.
2, rue Dutrisac
J7V 7E6
(514) 455-6119

Châteauguay, P.O.
57-A, boul. St-Jean-Baptiste
J6J 3H5
(514) 692-5558

Télex no 055 60685

PLAN DE LOTISSEMENT

PREPARE L. GIRARD	APPROUVE J.N. COTE	DOSSIER 11061-4
DATE 6 JUILLET 88	ECHELLE AUCUNE	PROJETS