



## Agrandissement des installations portuaires en eau profonde de Salaberry-de-Valleyfield

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Résumé

Société du Port de Valleyfield

Dossier : 3211-04-054

157010041-200-EN-R-0007-00 | Février 2016

**Agrandissement des  
installations portuaires en eau  
profonde de Salaberry-de-  
Valleyfield**

Résumé de l'étude d'impact sur  
l'environnement

Dossier : 3211-04-054



Préparé pour :  
Société du Port de Valleyfield

Préparé par :  
Stantec Experts-conseils Itée

5 février 2016

157010041-200-EN-R-0007-00

Le présent document, intitulé Agrandissement des installations portuaires en eau profonde de Salaberry-de-Valleyfield, Résumé a été préparé par Stantec Experts-conseils Itée (« Stantec ») pour le compte de Société du Port de Valleyfield (le « Client »). Toute utilisation de ce document par une tierce partie est strictement défendue. Le contenu de ce document illustre le jugement professionnel de Stantec à la lumière de la portée, de l'échéancier et d'autres facteurs limitatifs énoncés dans le document ainsi que dans le contrat entre Stantec et le Client. Les opinions exprimées dans ce document sont fondées sur les conditions et les renseignements qui existaient au moment de sa préparation et ne sauraient tenir compte des changements subséquents. Dans la préparation de ce document, Stantec n'a pas vérifié les renseignements fournis par d'autres. Toute utilisation de ce document par un tiers engage la responsabilité de ce dernier. Ce tiers reconnaît que Stantec ne pourra être tenue responsable des coûts ou des dommages, peu importe leur nature, le cas échéant, engagés ou subis par ce tiers ou par tout autre tiers en raison des décisions ou des mesures prises en fonction de ce document.

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## Table des matières

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR .....</b>	<b>5</b>
3.1	MILIEU PHYSIQUE .....	5
3.2	MILIEU BIOLOGIQUE.....	6
	3.2.1 Flore .....	6
	3.2.2 Faune .....	6
3.3	MILIEU HUMAIN.....	7
<b>4.0</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>9</b>
<b>5.0</b>	<b>IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION.....</b>	<b>11</b>
<b>6.0</b>	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>15</b>
6.1	GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS.....	15
6.2	PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX .....	15

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Mesures d'atténuation .....	12
-----------	-----------------------------	----

### LISTE DES ANNEXES

<b>ANNEXE A</b>	<b>CARTES</b>
-----------------	---------------

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## 1.0 INTRODUCTION

La Société du Port de Valleyfield (SPV) a des installations portuaires en bordure du canal de Beauharnois sur la Voie maritime du Saint-Laurent. Les installations actuelles comportent 9 quais et de nombreux entrepôts, silos et aires d'entreposage de vrac et de marchandises.

SPV désire agrandir ses quais et aménager une aire d'opération et d'entreposage afin de répondre à la croissance de ses activités. Ce projet nécessite la construction d'installations portuaires sur une longueur de 220 m et des travaux de dragage dans une zone d'intervention mesurant environ 230 m de longueur sur environ 30 m de largeur ainsi que l'aménagement d'une aire connexe d'entreposage à l'arrière du quai en bordure du Canal de Beauharnois. Compte tenu de son envergure, le projet est soumis à l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (L.R.Q., c. Q-2) et devra faire l'objet d'un décret gouvernemental en vertu de l'article 31.5 de cette loi.

Dans ce contexte, la SPV a déposé son étude d'impact sur l'environnement en juillet 2014 en réponse à la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) transmise en juillet 2013. Par la suite, quatre addenda à l'étude d'impact du projet entre mars 2015 et novembre 2015, en réponse aux questions et commentaires du MDDELCC.

Le présent document constitue le résumé de l'étude d'impact sur l'environnement<sup>1</sup> de ce projet et prend également en compte toutes les réponses fournies au MDDELCC afin de rendre l'étude d'impact recevable.

---

### <sup>1</sup> L'étude d'impact sur l'environnement comprend 6 volumes :

1. Stantec (anciennement Dessau), 2014. Étude d'impact sur l'environnement déposée au MDDELCC – Agrandissement des installations portuaires en eau profonde de Salaberry-de-Valleyfield. 98 p. + 3 annexes.
2. Stantec (anciennement Dessau), 2014. Addenda (Réponses aux questions et commentaires du 16 septembre 2014). 46 p. + 8 annexes.
3. Stantec, 2015. Complément d'information à l'addenda de novembre 2014. 14 pages + 4 annexes.
4. Stantec, 2015. Addenda – Deuxième série de questions et commentaires – mai 2015. 8 p. + 4 annexes.
5. Stantec, 2015. Addenda – Troisième série de questions et commentaires – Juillet 2015. 15 p. + 2 annexes.
6. Stantec, 2015. Addenda – Quatrième série de questions et commentaires – Octobre 2015. 11 p. + 4 annexes.



# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## 2.0 MISE EN CONTEXTE

Les installations portuaires de Salaberry-de-Valleyfield jouent un rôle prédominant dans le réseau de transport multimodal et en logistique. Sa position privilégiée sur la Voie maritime du Saint-Laurent qui traverse la région via le canal de Beauharnois, à proximité des frontières de l'Ontario et des États-Unis, jumelée à l'intermodalité des installations, procure à ses clients toute la flexibilité nécessaire pour assurer un service rapide et de haute qualité. Au cours des dernières années, le Port s'est positionné comme le port où l'on conditionne des produits destinés à ces régions éloignées.

Considérant les installations actuelles, les activités portuaires ont atteint leur maximum de capacité en fonction des infrastructures actuelles. La disponibilité des espaces à quai et sur terre diminue, ce qui nuit au développement des activités des locataires du Port et compromet la croissance à moyen terme. En augmentant l'offre d'espace, le Port consoliderait ses activités tout en permettant de répondre à la croissance tendancielle du transport maritime de marchandises et, ainsi, poursuivre son développement. La réalisation du projet d'ajout de quai répondrait aux besoins de ses principaux partenaires, afin d'accueillir de nouveaux navires pour, entre autres, la desserte du nord.

Le projet est situé dans la MRC de Beauharnois-Salaberry, dans la région administrative de la Montérégie et sur le canal de Beauharnois. Les installations portuaires projetées s'insèrent entièrement à l'intérieur des limites du parc industriel et portuaire Perron sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield.

Ce projet s'inscrit globalement dans la stratégie maritime du Québec.

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## 3.0 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Les composantes environnementales ont été inventoriées dans une zone d'étude couvrant l'ensemble des activités du projet. La zone d'étude du projet occupe une superficie d'environ 4,5 km<sup>2</sup>.

La figure 1 de l'annexe A localise de façon plus régionale la zone. Les composantes du milieu récepteur sont illustrées sur la figure 2 de l'annexe A.

### 3.1 MILIEU PHYSIQUE

Le canal de Beauharnois, de façon générale, a des profondeurs d'eau atteignant entre 6 m et 9 m par rapport au zéro des cartes marines dans les zones non draguées de la zone d'étude. Le chenal de la Voie maritime du Saint-Laurent est pour sa part maintenu à une profondeur de 8,2 m. Selon l'ingénierie préliminaire complémentaire, les sédiments à draguer sont principalement de bonne qualité (<A) et dans une plus faible proportion dans les plages A-B et B-C. Les contaminants retrouvés sont les métaux, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les butylétains.

La qualité de l'eau du canal de Beauharnois est jugée bonne, selon les données du réseau-rivière du MDDELCC.

Les sols en surface à l'endroit du centre de l'aire de transbordement projetée sont caractérisés par des zones de contamination aéroportée où les teneurs en métaux dépassent le critère C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) du MDDELCC. En profondeur, on retrouve à certains endroits des sols contaminés, principalement par des HAP et des métaux, dans les plages A-B et B-C de la Politique; environ 50% des sols respectent cependant le critère A de la Politique et ne sont pas considéré comme des sols contaminés. Les sols excavés seront gérés, en partie, à même le site, dans des dépôts permanents et comme remblai dans l'infrastructure. Les sols très contaminés seront disposés dans un site autorisé alors que les surplus de terre végétale seront réutilisés sur les terrains du port ou de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield.

L'eau souterraine a été caractérisée dans le cadre de ce projet. Globalement, aucun échantillon d'eau souterraine n'a montré de dépassement des valeurs limites de la réglementation municipale pour les paramètres analysés, deux échantillons ont montré un résultat égal au critère de résurgence dans les eaux de surface et d'égout de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* pour le mercure, cinq échantillons ont montré des résultats dépassant les *Recommandations fédérales intérimaires pour la qualité des eaux souterraines* (RFIQES) du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) pour le zinc et deux échantillons ont montré un dépassement des concentrations de mercures supérieures au RFIQES et pour la protection de la vie aquatique (eau douce, long terme).

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## 3.2 MILIEU BIOLOGIQUE

### 3.2.1 Flore

Le milieu terrestre est partiellement artificialisé dans la zone d'étude considérant l'usage portuaire des terres. On retrouve des friches herbacée, arbustive et arborescente dans la zone d'étude. Les espèces prédominantes sont le peuplier deltoïde, le sumac vinaigrier et plusieurs herbacées. Des espèces exotiques envahissantes sont également présentes telles que le nerprun cathartique, l'érable à Giguère et l'alpiste roseau. Aucune espèce protégée n'a été répertoriée sur le site des travaux. Bien que ne faisant pas partie des propriétés du port, la réserve naturelle du Petit-Canal-à-Salaberry-de-Valleyfield (# 5143-08-16-32) se trouve à l'intérieur de la zone d'étude et est adjacente à certains travaux.

Aucun milieu humide de la zone d'étude n'est présent dans la zone de travaux.

Les abords du canal de Beauharnois, colonisés par la végétation aquatique au niveau du futur quai.

### 3.2.2 Faune

Les herbiers aquatiques dans la zone d'étude sont utilisés pour l'alimentation et l'alevinage et correspondent à une bande riveraine recouverte de végétation aquatique allant jusqu'à 7 m de profondeur. La communauté ichtyenne du canal de Beauharnois et de la zone d'étude regrouperait 44 espèces. Certaines espèces susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude sont d'intérêt sportif ou commercial, comme l'achigan, le doré et la perchaude. Une pêche expérimentale a permis de répertorier sept espèces dont le doré, l'achigan à petite bouche et le meunier noir.

Le potentiel des habitats dans ce secteur industrialisé est considéré faible du fait de la bande riveraine très anthropique. Dans le reste de la zone d'étude, les milieux humides au nord du port offrent le meilleur potentiel d'habitat pour la faune. Il est de même pour l'avifaune, les milieux adjacents sont plus propice à leur nidification. Certaines espèces fréquentent le site des travaux dont l'hirondelle niche sur les structures du port. Par ailleurs, le canal de Beauharnois constitue également une aire de concentration d'oiseaux aquatiques.

Parmi les espèces de poissons susceptibles de fréquenter la zone d'étude, deux possèdent des statuts de conservation particuliers selon la réglementation provinciale ou fédérale soit le mené laiton et l'anguille d'Amérique. Pour ce qui est des espèces terrestres, aucune n'est réellement susceptible de se retrouver dans la zone d'étude.



# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

## 3.3 MILIEU HUMAIN

La zone d'étude est située sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield comprise dans la MRC Beauharnois-Salaberry. La zone d'étude se trouve entièrement à l'intérieur du parc industriel et portuaire Perron, un parc industriel de plus de 3 400 000 m<sup>2</sup>. En plus des terrains occupés par le Port de Valleyfield, on retrouve dans la zone d'étude un ancien site d'enfouissement de la MRC, une usine d'épuration, un centre de tri, un poste électrique d'Hydro-Québec, l'affinerie CE Zinc ainsi qu'une réserve naturelle.

La zone d'étude est accessible via le boulevard Gérald-Cadieux, qui s'emprunte par les routes 132 et 530, toutes deux routes de transit. Son réseau routier est constitué de routes secondaires, telles que la rue Robert Cauchon et le boulevard des Érables.

Les terrains aux abords du canal de Beauharnois sont des terres fédérales sous la gestion de la voie maritime alors que les autres terrains sont de tenure privée. Trois affectations couvrent la zone d'étude, soit l'affectation industrielle et de transport prévoit, l'affectation industrielle lourde ainsi que l'affectation industrielle de valorisation des matières.

Le canal de Beauharnois, d'une longueur de 11,3 milles nautiques (20,9 km), comporte deux écluses qui permettent de relier le lac Saint-Louis au lac Saint-François. À l'échelle de la Voie maritime du Saint-Laurent, cette section permet la liaison du lac Ontario à Montréal. La période d'ouverture de la navigation de cette section de la voie maritime est d'environ 280 jours et s'étend de la fin mars à la fin décembre. En termes de nombre de navire commercial, environ 3 000 navires empruntent la section de Montréal – Lac Ontario de la Voie maritime du Saint-Laurent, et ce, dans les deux directions.

La zone à l'étude ne fait pas partie des revendications territoriales des communautés Mohawks de Kahnawake, d'Akwesasne et de Kanesatake. Aucune activité autochtone n'est réalisée à l'intérieur de celle-ci considérant qu'elle est principalement composée d'installations portuaires et industrielles. Il est également important de noter que le port de Valleyfield est considéré comme un pôle logistique pour le transport vers les communautés crie et inuit du Nunavik.

Le potentiel archéologique est jugée faible considérant la localisation du site et les aménagements passés.

## 4.0 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet retenu consiste en la construction d'un quai de 220 m de type berlinois à l'emplacement de l'ancien quai #8, la construction d'une aire de transbordement ainsi que le dragage de la zone d'accostage.

Les travaux à réaliser sont divisés en deux phases, soit la construction et l'exploitation. La construction comprend les activités suivantes :

- ▶ L'installation du chantier dont le parc de roulottes, les services sanitaires, les raccordements électriques et téléphoniques ainsi que les aires d'entreposage, de stationnement et de lavage;
- ▶ La relocalisation de la bouée d'aide à la navigation;
- ▶ L'aménagement de l'aire d'assèchement d'une capacité d'environ 5 000 m<sup>3</sup> en poussant les matériaux déjà en place de façon à former une dépression dans le terrain;
- ▶ Le transport, la circulation et l'opération de la machinerie;
- ▶ Le décapage de 40 000 m<sup>2</sup> ainsi que la gestion des déblais et des remblais;
- ▶ L'installation des nouvelles conduites d'aqueduc et d'égout sanitaire pour desservir l'est du port;
- ▶ L'excavation d'un volume de roc d'environ 8 300 m<sup>3</sup>;
- ▶ L'installation et le bétonnage des 26 pieux nécessaires à la mise en place du mur berlinois;
- ▶ La mise en place du quai et de la dalle de béton;
- ▶ Le pavage sur 40 000 m<sup>2</sup> et l'installation des équipements (borne-fontaine, bornes d'amarrage, bollards, échelles, garde-roues et système de défense);
- ▶ Le dragage, l'assèchement et la gestion d'un volume total de sédiments estimé à 12 000 m<sup>3</sup>. Les sédiments plus grossiers pourront être réutilisés dans l'agrandissement du quai et les sédiments plus fins contaminés seront gérés selon l'approche fédérale ou conformément à la *Grille intérimaire de gestion des sols contaminés excavés* du MDDELCC ;
- ▶ Démobilisation de l'entrepreneur.

Pour ce qui est de l'exploitation, cette phase comprend deux activités soit, l'utilisation du quai ainsi que son entretien et sa réparation.

Le coût total du projet est estimé à environ 30 M\$. La conception des plans et devis nécessitera près de 4 mois tandis que les travaux de construction s'échelonneront sur une période d'environ 6 mois. Les travaux sont prévus débuter en 2017. Les travaux en eau seront réalisés à l'extérieur de la période de restriction pour l'habitat du poisson qui va du 1er mars au 1er août dans le canal de Beauharnois.

## **5.0 IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION**

À la suite de l'évaluation des impacts environnementaux du projet, quelques composantes du milieu ont été identifiées comme pouvant subir des impacts plus importants que d'autres par la réalisation du projet. Ces composantes et leurs principaux impacts environnementaux sont :

- ▶ La qualité des sols : Fuites ou déversements accidentels d'huile ou de produits pétroliers provenant des véhicules de chantier et de la machinerie lourde, déversements accidentels de déblais contaminés sur le sol lors de leur manipulation et dégradation de la qualité des sols par un déversement accidentel de sédiments contaminés lors de leur manipulation;
- ▶ La qualité des eaux de surface : Fuites ou déversements accidentels d'huile ou de produits pétroliers provenant des barges ou à proximité de la rive, augmentation potentielle des MES liées à l'érosion des monticules de déblais et des remblais, risque de perturbation de la qualité des eaux de surface par la mise en suspension de particules fines ou de contaminants lors des travaux en eau, risque de perturbation temporaire de la qualité des eaux de surface par le rejet de débris dans le canal de Beauharnois, mise en suspension potentielle des sédiments lors de leur dragage, contamination potentielle des eaux de surfaces par le ruissellement de l'eau résiduel provenant du bassin d'assèchement et augmentation des risques de déversement accidentel en raison de l'augmentation du nombre et de la taille des navires dans le Port de Valleyfield;
- ▶ La végétation terrestre : Importation potentielle d'espèces envahissantes (ex : phragmite commun) dans les secteurs il y aura de la circulation de véhicules ou d'ouvriers, exportation potentielle d'espèces envahissantes (ex : phragmite commun) par la circulation des véhicules ou des ouvriers;
- ▶ Le poisson et son habitat : Perturbation des activités de l'ichtyofaune par l'augmentation des MES dans son habitat, perturbation des activités de l'ichtyofaune par l'utilisation d'explosifs lors du déroctage, perturbation possible des activités et des habitats de l'ichtyofaune associée aux travaux en eau, perturbation possible de l'habitat de l'ichtyofaune associée à la mise en suspension des sédiments, perte permanente d'environ 6 560 m<sup>2</sup> d'habitat d'alevinage et d'alimentation suite à la construction du quai;
- ▶ Les infrastructures routières et ferroviaires : Perturbation de la circulation sur les routes, et chemins locaux par l'augmentation du trafic des véhicules de chantier et de la machinerie lourde;
- ▶ Le climat sonore : Modification locale du climat sonore par l'opération et la circulation des véhicules de chantier et de la machinerie lourde.

Toutefois, la mise en œuvre de mesures d'atténuation fait en sorte que le projet n'occasionnera que des impacts résiduels non importants. Les mesures d'atténuation sont présentées au tableau suivant.

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

**Tableau 1 Mesures d'atténuation**

Milieu physique
Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs des engins de chantier et des camions lorsque ces derniers ne sont pas utilisés.
Utiliser de la machinerie, des équipements et des véhicules en bon état de fonctionnement afin de minimiser l'émission de contaminants atmosphériques.
Durant le transport, les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts de bâches fixées solidement.
Si l'entrepreneur doit utiliser un abat-poussière (autre que l'eau), celui-ci doit être certifié par le Bureau de normalisation du Québec.
Surveiller visuellement l'émission de poussières et prendre action afin de la contrôler au besoin.
Limiter la vitesse des véhicules sur le chantier à 15 km/h.
Limiter au strict nécessaire le décapage, le déblaiement, l'excavation, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion.
S'assurer que des mesures sont prises pour limiter l'érosion des sols mis à nu et les déblais issus des activités de prétravaux pour éviter que des matières en suspension n'atteignent le canal de Beauharnois. Au besoin, recouvrir les surfaces dénudées ou les matériaux mis en pile.
Éviter la création d'ornières et la compaction des sols qui limitent le ruissellement des eaux de surface ainsi que leur infiltration dans les sols en ayant recours à des véhicules adaptés à la capacité portante des sols et en évitant de circuler sur des sols détrempés. Limiter les interventions utilisant de la machinerie lourde sur les sols érodables, fragiles, en pente ou peu portants.
Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent les secteurs où les sols sont sensibles à l'érosion. S'il n'est pas possible de les éviter, mettre en place des aménagements de protection (berme, rigole de détournement).
Au début des travaux, l'entrepreneur doit présenter un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants. S'assurer que le plan d'intervention contient, au minimum, un schéma d'intervention et une structure d'alerte, et qu'il est placé dans un endroit facile d'accès et à la vue de tous les employés.
Avoir sur place du matériel d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants, dont un dispositif de captage des phases flottantes pouvant être rapidement déployé tel que des estacades (dans le cas de déversement de produits pétroliers).
Exécuter sous surveillance continue toutes manipulations de carburant, d'huile, d'autres produits pétroliers ou de contaminants y compris le transvidage afin d'éviter les déversements accidentels.
En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation à : service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333) et Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) pour un déversement terrestre et/ou à la Garde côtière canadienne – pollution maritime (1-800-363-4735).
Retirer dès que possible les débris, rebuts, déchets, matériaux, etc., dans le canal de Beauharnois et prendre les mesures requises pour éviter toute contamination du milieu hydrique (ex. : rideau de confinement).
Récupérer dès que possible tout déversement de déblais ou de sédiments contaminés et en disposer de façon appropriée
Les pentes de l'aire d'assèchement ainsi que des monticules de déblais et de remblais devront être conçues afin de minimiser les risques d'effondrement.
Utiliser un équipement de dragage dont toutes les composantes liquides des systèmes hydrauliques sont d'huile végétale afin de minimiser les impacts sur le milieu aquatique en cas de bris d'équipement
Assurer une surveillance visuelle et un suivi de la turbidité en aval des travaux.
Réduire la vitesse de descente et de remontée de la benne à moins de 0,6 m/s pour permettre de réduire la mise en suspension de sédiments.

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

**Tableau 1 Mesures d'atténuation (suite)**

L'entrepreneur doit arrêter les travaux de dragage lors d'épisodes de mauvais temps (orages, vents violents) pour limiter la dispersion des sédiments.
Le fond des barges servant au transport des déblais doit être étanche afin d'éviter les pertes de matériaux lors du transport.
Assurer un suivi adéquat de la qualité des eaux souterraines en amont et en aval de l'aire d'entreposage, d'assèchement et de traitement des sédiments.
Mettre en place des mesures de contrôle des eaux de ruissellement dans les zones de sols remaniés susceptibles à l'érosion (captation, filtration et rejet au canal de Beauharnois).
Avant le début des travaux, identifier les aires d'entretien de la machinerie et d'entreposage. Ces sites doivent être situés à au moins 30 m de la rive.
<b>Milieu biologique</b>
Interdire tout empiètement dans la réserve naturelle.
S'assurer que la clôture de protection est maintenue ou solidifiée si requis.
Procéder au lavage des engins de chantier et des véhicules dans un lieu désigné avant leur arrivée sur le site des travaux et moment de leur départ afin d'éviter l'importation ou l'exportation d'espèces exotiques envahissantes.
Réaliser les travaux de défrichage à l'extérieur de la période de nidification des oiseaux (début avril à mi-août).
Limiter la formation et la dispersion des matières en suspension ainsi que des sédiments dragués durant les travaux.
Si requis, respecter la période de restriction pour le poisson déterminée suite à la caractérisation du milieu aquatique prévue en août.
Réaliser un projet de compensation pour la perte d'habitats d'alevinage et d'alimentation présents dans la zone de travaux.
Planifier les travaux exécutés dans l'eau qui nécessitent l'utilisation d'explosifs de manière à ne pas perturber les poissons à des stades sensibles de leur cycle de vie, y compris aux stades d'œuf et de larve, en respectant les périodes particulières pour les protéger.
Éloigner les poissons de la zone de dynamitage en isolant le chantier à l'aide de rideaux à bulles d'air (qui consistent à créer une colonne d'eau remplie de bulles d'air entre le substrat et la surface au moyen d'une canalisation pneumatique perforée à fort débit installée sur le substrat qui remonte jusqu'à la surface).
Effaroucher les poissons avant le dynamitage en, par exemple, faisant exploser des petites charges.
Retirer les poissons, tortues et amphibiens emprisonnés dans une section confinée à l'aide d'un filet et relâcher ceux qui ne sont pas blessés à l'extérieur.
Réduire au minimum le poids de la charge explosive utilisée et subdiviser chaque charge en une série de charges plus petites superposées dans les trous de mine, chacune étant mise à feu à un intervalle minimal de 25 millisecondes (1/1 000 seconde).
Remplir (bourrer) les trous de mine avec du sable ou du gravier jusqu'au niveau du sol ou jusqu'à l'interface substrat-eau afin de contenir l'explosion.
Couvrir les trous de mine de paillassons de dynamitage afin de réduire au minimum les projections de débris dans la zone.
Ne pas utiliser d'explosifs à base de nitrate d'ammonium dans l'eau ou près de l'eau en raison des sous-produits toxiques libérés.
Retirer de la zone de dynamitage tous les débris d'explosion et autres produits et équipements connexes.

# AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES EN EAU PROFONDE DE SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

**Tableau 1 Mesures d'atténuation (suite)**

Milieu humain
Veiller à ce que l'ensemble de la machinerie et des équipements utilisés dans le cadre des travaux respecte les normes de niveau sonore.
Organiser le chantier et ordonnancer les travaux en ayant comme objectif de réduire l'impact sonore durant la période nocturne (22 h et 7 h).
Interdire, pour toute la durée des travaux, les activités de battage de pieux ou de palplanches, entre 22 h et 7 h.
Veiller à la propreté des voies publiques tout au long des travaux. Enlever la boue de tous les véhicules et de la machinerie à l'aire de lavage avant de les faire circuler sur les routes.
Maintenir en tout temps les voies de circulation utilisées en bon état et prendre les mesures nécessaires afin que celles-ci puissent être utilisées et croisées sans problème par les autres utilisateurs du milieu.
Mettre en place une signalisation claire indiquant les contraintes imposées par les travaux (voie obstruée, détour, stationnement interdit, etc.) afin d'assurer en tout temps la sécurité des usagers des voies publiques.
Préparer un plan d'information pour la circulation maritime tant pour la période de dragage que pour les horaires de déplacement.
Être en contact permanent avec les services du trafic maritime pour signaler les déplacements.
Aviser la Garde Côtière du déroulement des activités de dragage (calendrier des opérations, zone à draguer, bathymétrie, zone de navigation aux installations portuaires) pour l'émission d'un Avis à la navigation relativement à l'application de la Loi sur la protection de la navigation (LPN).
Respecter les recommandations proposées par la Corporation des pilotes du bas-Saint-Laurent.
Les activités portuaires doivent se poursuivre pendant les travaux.
Toute découverte de vestiges archéologiques entraîne l'interruption des travaux à l'endroit de la découverte et cette dernière sera communiquée au ministère de la Culture et des Communications (MCC) sans délai. Cette interruption s'appliquera jusqu'à ce qu'un archéologue du MCC évalue qualitativement et quantitativement la découverte.

## **6.0 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE**

### **6.1 GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS**

Dans une lettre adressée à la Société du Port de Valleyfield, la Corporation de Gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent a émis ses recommandations quant à la sécurité de la navigation dans le contexte de l'aménagement du futur quai. Leur principale recommandation concerne la distance entre la face d'accostage et la limite nord de la voie maritime. La corporation explique que cette distance pourrait être inférieure à ce que la norme prévoit en autant que le quai soit équipé de bollards excédant de 30 à 40 m les extrémités du navire à l'avant et à l'arrière et en tenant compte d'une orientation du quai qui serait parallèle à la voie navigable.

La mise en place d'un plan des mesures d'urgence visera à gérer adéquatement toute situation présentant des risques pour la santé, la sécurité et l'environnement découlant d'accidents, de déversements, de fuites ou de bris d'équipement. Ce plan sera basé sur le Guide opérationnel de mesures d'urgence du Port de Valleyfield qui couvre notamment les urgences environnementales comme les déversements accidentels ainsi que les accidents de transport. Ce guide présente également un schéma d'intervention, la liste des autorités à contacter, la structure de gestion de crise ainsi que les rôles des différents intervenants.

### **6.2 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX**

Le programme de surveillance environnementale est un ensemble de mesures qui a pour but de surveiller les activités génératrices d'impacts environnementaux et de vérifier si les mesures d'atténuation prévues sont mises en place et qu'elles sont efficaces. L'application du programme de surveillance environnementale général pour le projet de dragage et de gestion des sédiments est sous la responsabilité du promoteur, en l'occurrence la Société du Port de Valleyfield.

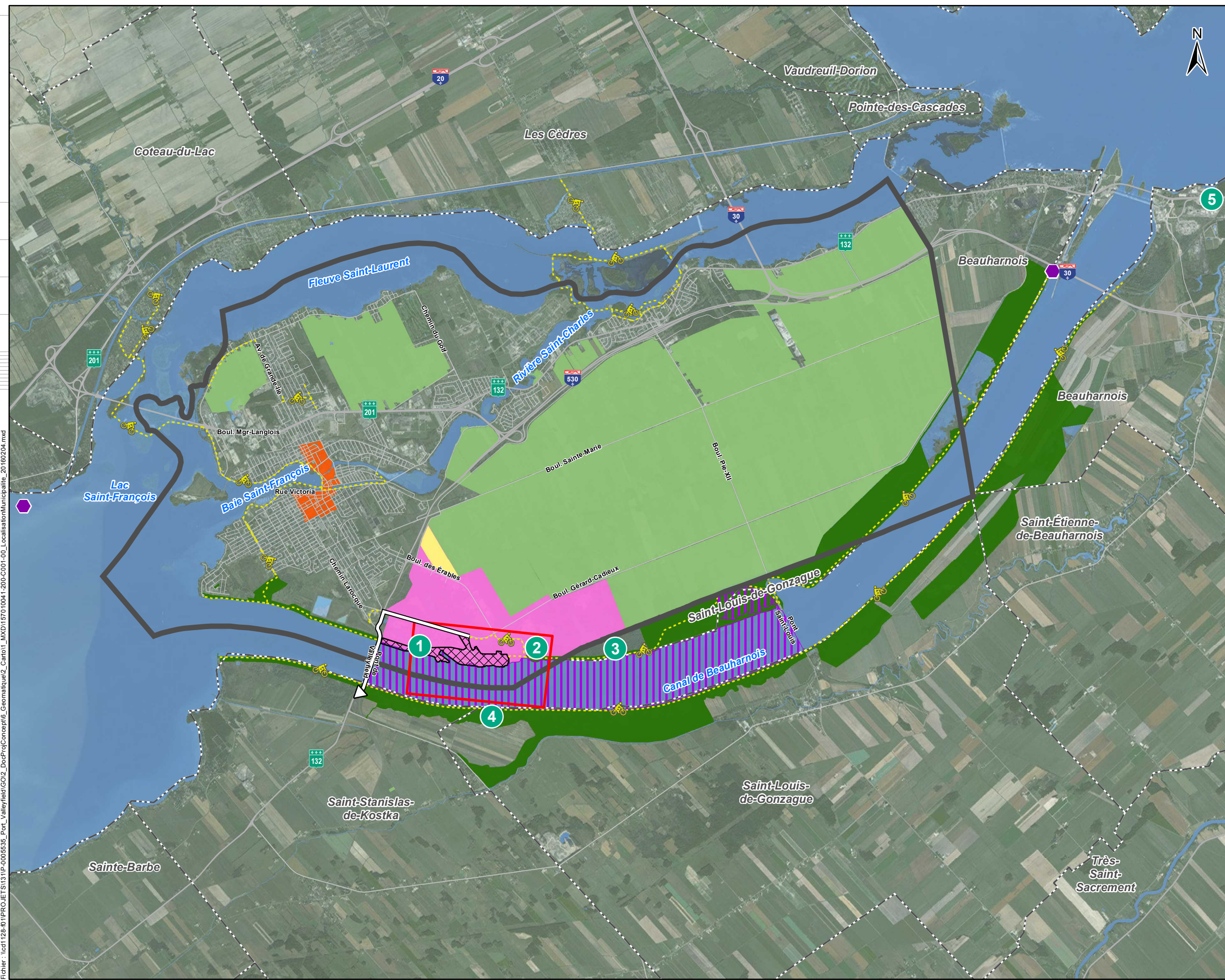
Le suivi environnemental constitue une démarche permettant de suivre l'évolution de certaines composantes affectées par le projet et de vérifier la justesse des prévisions. Il permet également de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation à court, moyen et long termes prévues dans l'évaluation environnementale et pour lesquelles persisteraient des incertitudes.

Un programme de suivi sera instauré dans le cadre du projet de compensation de l'habitat du poisson. Ce dernier sera développé en collaboration avec les autorités compétentes.

## Annexe A CARTES



FORMAT ORIGINAL : 11" x 17"  
 Fichier : \\cd1128-01\PROJETS\1313\1P-0005535\_Port\_Valleyfield\02\_Doc\Proj\Concept\16\_Geomatique2\_Carlot1\_MXD\157010041-200-C001-00\_LocalisationMunicipalite\_20160204.mxd



**Zone d'étude**  
 Zone d'étude

**Milieu humain**

- Piste cyclable
- Voie maritime (localisation approximative)
- Réseau routier

**Affectation du territoire**

- Gare intermodale

**Utilisation du sol**

- Zone agricole
- Industriel à caractère régional
- Centre-Ville
- Parc régional de Beauharnois-Salaberry

**Limites**

- Limite municipale
- Limite de la municipalité de Salaberry-de-Valleyfield
- Limite du Port

**Station pluviométrique**

- Station pluviométrique

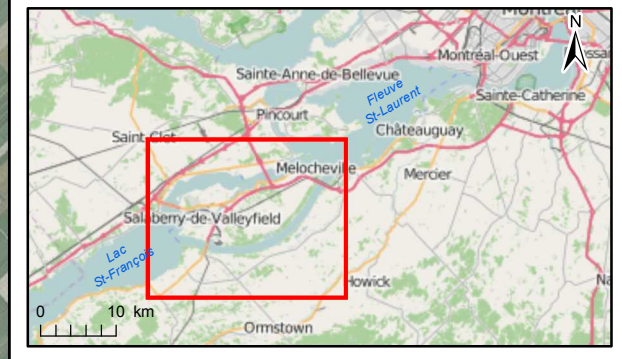
**Projet**

- Itinéraire (vers route 132)
- Site d'expansion potentiel

**Aire de concentration**

- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques

Sources :  
 - Image aérienne : Digital Globe, 2010-08-13  
 - Autres données : Ville de Salaberry-de-Valleyfield  
 - Affectation du territoire : MRC Beauharnois-Valleyfield 2009



Cient

Projet **Agrandissement des installations portuaires en eau profonde de Salaberry-de-Valleyfield**

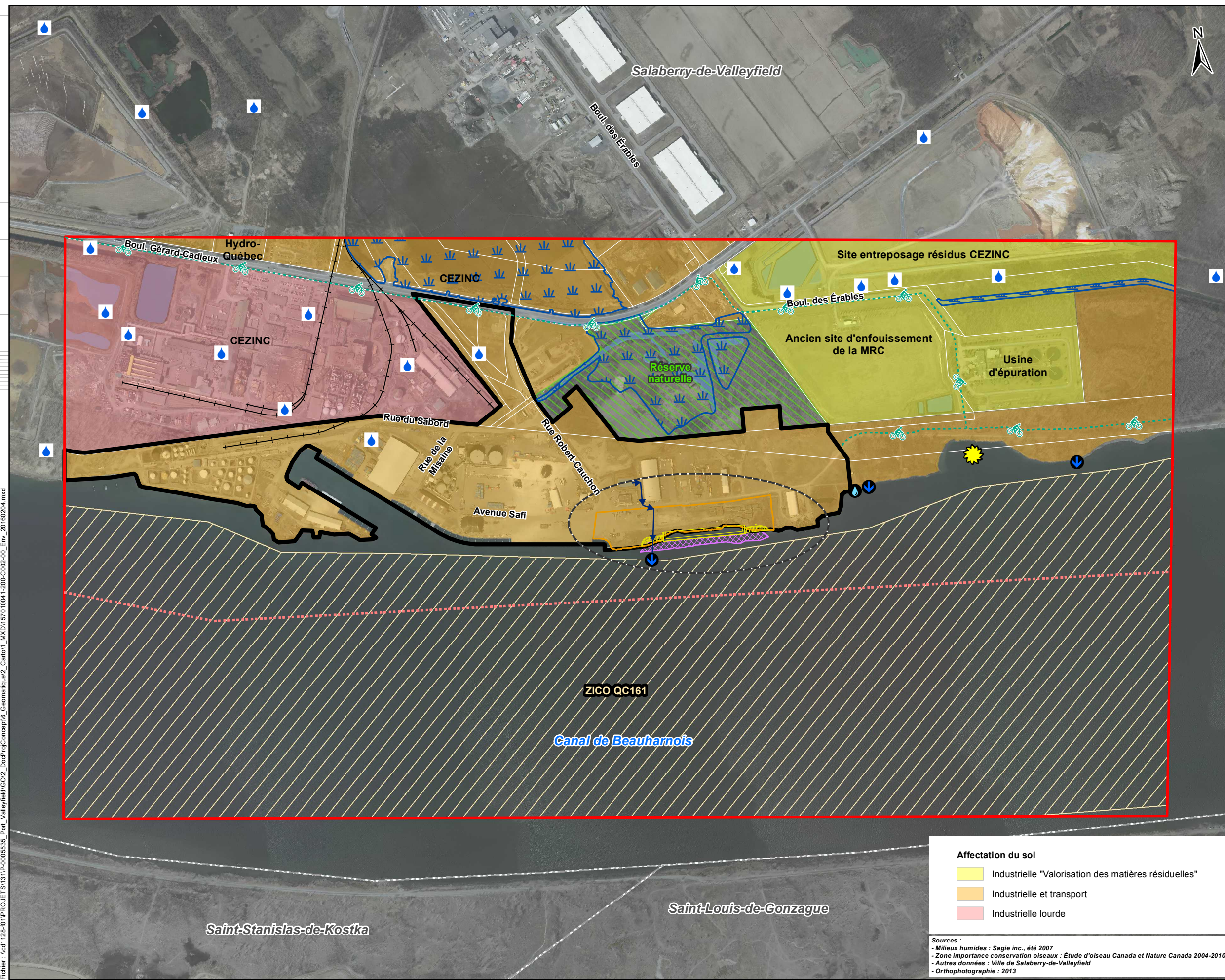
Titre **Figure 1  
Éléments pertinents du milieu régional**

Préparé par : Yanick Matteau    N/D : 157010041-200-C001-00  
 Dessiné par : S. Deslandes    Échelle : 1:80 000  
 Vérifié par : Yanick Matteau    Date : 4 février 2016

0 2,5 km  
 Projection MTM, fuseau 8, NAD 83

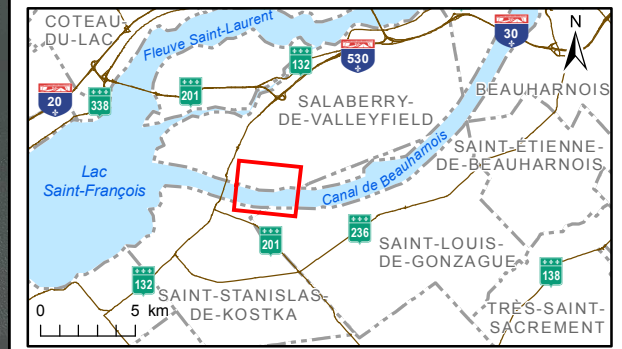


10cm  
 5  
 4  
 3  
 2  
 1  
 0  
 11" x 17"  
 Fichier : \\c01128-01\PROJETS\13131\IP-0005535\_Port\_Valleyfield\G02\_DocProj\Concept\6\_Geomatique2\_Cart011\_MXD\157010041-200-C002-00\_Env\_20160204.mxd



- Milieu biologique**
- Milieu humide
  - Habitat du poisson
  - Réserve naturelle
  - Zone importante pour la conservation oiseaux du Canada (ZICO QC 161)
- Milieu physique**
- Piézomètre
- Milieu humain**
- Émissaire
  - Prise d'eau
  - Conduite pluviale
  - Piste cyclable
  - Voie maritime (localisation approximative)
  - Chemin de fer

- Limites**
- Limite du Port
  - Limite de lot
  - Limite municipale
- Projet**
- Zone d'étude
  - Quai projeté
  - Site des travaux
  - Aire de transbordement à aménager
  - Zone de dragage



Client

Projet Agrandissement des installations portuaires en eau profonde de Salaberry-de-Valleyfield

Titre **Figure 2**  
**Éléments d'intérêt dans la zone d'étude**

Préparé par : Yanick Matteau N/D : 157010041-200-C002-00  
 Dessiné par : Geneviève Lemay Échelle : 1:10 000  
 Vérifié par : Yanick Matteau Date : 4 février 2016

0 500 m  
 Projection MTM, fuseau 8, NAD 83

- Affectation du sol**
- Industrielle "Valorisation des matières résiduelles"
  - Industrielle et transport
  - Industrielle lourde

Sources :  
 - Milieux humides : Sagie inc., été 2007  
 - Zone importance conservation oiseaux : Étude d'oiseau Canada et Nature Canada 2004-2010  
 - Autres données : Ville de Salaberry-de-Valleyfield  
 - Orthophotographie : 2013







Imaginer, réaliser... dans l'intérêt commun