

PROJET N° 151-04187-00

RENOUVELLEMENT DU PROGRAMME DÉCENNAL DE  
DRAGAGE D'ENTRETIEN AU QUAI DE RIO TINTO  
FER ET TITANE INC. À SOREL-TRACY

# AVIS DE PROJET

Présenté au Ministère du Développement durable, de  
l'Environnement et de la Lutte contre les  
changements climatiques par

**RioTinto**  
Fer et Titane inc.

JUIN 2015



RENOUVELLEMENT DU PROGRAMME  
DÉCENNAL DE DRAGAGE  
D'ENTRETIEN AU QUAI DE RIO TINTO  
FER ET TITANE INC. À SOREL-TRACY

**AVIS DE PROJET**

**Rio Tinto Fer et Titane inc.**

**Rapport (version finale)**

Projet n° : 151-04187-00

Date : Juin 2015

—  
**WSP Canada Inc.**

1600, boulevard René-Lévesque Ouest, 16<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H3H 1P9 CANADA

Téléphone : +1 514-340-0046

Télécopieur : +1 514-340-1337

**[www.wspgroup.com](http://www.wspgroup.com)**





---

# SIGNATURES

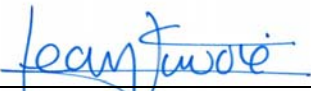
## PRÉPARÉ PAR



---

Maria Cristina Borja, B.Sc. bio.  
Assistante de projet

## RÉVISÉ PAR



---

Jean Lavoie, M.A. géogr.-géomorph.  
Chargé de projet

## RÉVISÉ PAR



---

Patrick Lafrance, M.Sc. Sciences de l'eau  
Directeur de projet

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.



---

# ÉQUIPE DE RÉALISATION

## RIO TINTO FER ET TITANE INC.

Conseillère en environnement      Andrée-Anne Drouin, M.Env.

## WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur de projet      Patrick Lafrance, M.Sc. Sciences de l'eau

Chargé de projet      Jean Lavoie, M.A., géogr.-géomorph.

Assistante de projet      Maria-Cristina Borja, B.Sc. bio.

## RENOUVELLEMENT DU PROGRAMME DÉCENNAL DE DRAGAGE D'ENTRETIEN AU QUAI DE RIO TINTO FER ET TITANE INC. À SOREL-TRACY

### AVIS DE PROJET

Rio Tinto Fer et Titane inc.

### Référence à citer :

WSP 2015. *Renouvellement du programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rio Tinto Fer et Titane inc. à Sorel-Tracy. Avis de projet.* Présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques par Rio Tinto Fer et Titane inc. 14 pages.





<b>À l'usage du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)</b>	<b>Date de réception</b>	
	<b>Numéro de dossier</b>	



# TABLE DES MATIÈRES

1	INITIATEUR DU PROJET .....	1
2	CONSULTANT MANDATÉ PAR L'INITIATEUR DU PROJET .....	2
3	TITRE DU PROJET .....	2
4	CONTEXTE, OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	3
5	LOCALISATION DU PROJET .....	4
6	PROPRIÉTÉ DES TERRAINS .....	4
7	DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES .....	7
8	COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET .....	11
9	PRINCIPAUX IMPACTS APPRÉHENDÉS .....	13
10	CALENDRIER DE RÉALISATION .....	13
11	PHASES ULTÉRIEURES ET PROJETS CONNEXES .....	14
12	MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC .....	14
13	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	14

---

# CARTES

CARTE 1	EMPLACEMENT DU SITE À L'ÉTUDE .....	5
CARTE 2	ZONE PORTUAIRE VISÉE PAR LES TRAVAUX DE DRAGAGE D'ENTRETIEN .....	9

## 1 INITIATEUR DU PROJET

<b>Nom :</b>	Rio Tinto Fer et Titane inc.
<b>Adresse :</b>	1625, route Marie-Victorin Sorel-Tracy (Québec) J3R 1M6
<b>Téléphone :</b>	(450) 746-8524
<b>Télécopieur :</b>	(450) 746-5661
<b>Courriel :</b>	andree-anne.drouin@riotinto.com
<b>Responsable du projet :</b>	Andrée-Anne Drouin, M.Env. Conseillère en Environnement
<b>N° d'entreprise du Québec (NEQ) du Registraire des entreprises du Québec :</b>	1168719145

## 2 CONSULTANT MANDATÉ PAR L'INITIATEUR DU PROJET

<b>Nom :</b>	WSP Canada Inc.
<b>Adresse :</b>	1600, boulevard René-Lévesque Ouest, 16 <sup>e</sup> étage Montréal (Québec) H3H 1P9 CANADA
<b>Téléphone :</b>	(514) 340-0046
<b>Télécopieur :</b>	(514) 340-1337
<b>Courriel :</b>	<a href="mailto:patrick.lafrance@wspgroup.com">patrick.lafrance@wspgroup.com</a>
<b>Responsable du projet :</b>	Patrick Lafrance, M.Sc. Sciences de l'eau Directeur, Unité d'affaires – Études environnementales

## 3 TITRE DU PROJET

Étude d'impact sur l'environnement. Renouvellement du programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rio Tinto Fer et Titane inc. à Sorel-Tracy.

## 4 CONTEXTE, OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

*Mentionner les principaux objectifs poursuivis et faire ressortir les raisons motivant la réalisation du projet.*

La compagnie Rio Tinto Fer et Titane inc. (RTFT) produit et met en marché à partir de son complexe métallurgique à Sorel-Tracy du dioxyde de titane (sous la forme de scories), de la fonte en gueuses et de l'acier de haute qualité (billettes), ainsi que des poudres de fer et d'acier. Ces produits proviennent du minerai d'ilménite extrait d'un gisement exploité par la compagnie au lac Tio, à 43 km au nord-est de Havre-Saint-Pierre (Côte-Nord), ainsi que, depuis 2009, d'un second minerai provenant d'un gisement de sables minéraux situé à Madagascar (QIT Madagascar Mineral). Ces minerais ainsi que le charbon utilisé pour la production arrivent par bateau au quai de la compagnie à Sorel-Tracy. Le quai est également utilisé pour l'expédition des produits de RTFT à travers le monde. Puisque les installations portuaires de la compagnie sont utilisées autant pour l'approvisionnement en matières premières que pour l'expédition des produits, l'opération optimale de ces installations, incluant un accès libre et sécuritaire des navires au quai, est essentielle à la viabilité économique de l'entreprise. Le dragage d'entretien, qui a pour but de maintenir une profondeur sécuritaire pour les manœuvres et l'accostage des navires, est donc une activité récurrente essentielle et incontournable pour RTFT.

Ainsi, RTFT effectue depuis plusieurs années des dragages d'entretien dans sa zone portuaire. Le premier programme décennal de dragage d'entretien qui a été mis en place par RTFT couvrait la période de 1995-2005. Ensuite, un second programme décennal a été mis en place en 2007, lequel prendra fin en 2017 (décret numéro 735-2007 du 28 août 2007). Selon l'étude d'impact sur l'environnement réalisée en 2005 (CJB Environnement inc., 2005), la moyenne des volumes dragués a été relativement faible entre 1996 et 2004, soit de 258 m<sup>3</sup> par année. Durant la période comprise entre 2007 et 2014, les volumes dragués sont restés faibles (<1 000 m<sup>3</sup>) et certaines années il n'y a pas eu de dragage. La construction d'une usine de traitement des eaux de procédé provenant des usines d'enrichissement du minerai a en effet permis de réduire considérablement les rejets de matières en suspension au fleuve Saint-Laurent, et donc l'accumulation de sédiments dans la zone portuaire de RTFT. Depuis, les matériaux qui rendent le dragage d'entretien nécessaire proviennent principalement des opérations de transbordement, au cours desquelles une faible quantité de minerai et de charbon tombe entre les navires et le quai. Même si des efforts ont été consentis pour minimiser le pourcentage de pertes (ex. : l'ajout de déflecteurs aux tours de déchargement et l'achat d'une nouvelle benne portuaire pour le minerai QMM), l'importance des volumes transbordés fait en sorte que des dragages sont périodiquement requis à l'avant du quai pour assurer une profondeur sécuritaire pour les manœuvres des navires.

Le présent avis de projet a ainsi comme objectif l'obtention d'un troisième décret gouvernemental autorisant RTFT à réaliser un programme décennal qui lui permettra de planifier les opérations de dragage nécessaires au maintien des profondeurs sécuritaires de sa zone portuaire pour la période de 2017 à 2027.

## 5 LOCALISATION DU PROJET

Mentionner l'emplacement ou les emplacements où le projet est susceptible de se réaliser, les coordonnées géographiques (longitude et latitude) et inscrire, si connus, les numéros cadastraux (en termes de lot, rang, canton et municipalités). Préciser la municipalité régionale de comté. Ajouter une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet.

Les installations portuaires de RTFT se situent à environ 70 km au nord-nord-est de Montréal, sur le lot 3 073 637 du cadastre de la paroisse de Saint-Joseph-de-Sorel, dans la MRC de Pierre-De-Saurel. Le complexe métallurgique est situé en partie dans la ville de Saint-Joseph-de-Sorel et dans la ville de Sorel-Tracy, en rive droite du fleuve Saint-Laurent. La propriété de la compagnie est délimitée au nord et à l'ouest par le fleuve Saint-Laurent, au sud par la route Marie-Victorin (route 132) et à l'est par Saint-Joseph-de-Sorel. L'emplacement des travaux de dragage d'entretien visés par le présent avis de projet se situe à environ 1,2 km à l'ouest de la confluence de la rivière Richelieu avec le fleuve Saint-Laurent, dans la ville de Saint-Joseph-de-Sorel. La localisation des installations de RTFT est illustrée à la Carte 1 présentée à la page suivante. Les coordonnées géographiques du site sont les suivantes : 45° 02' 38" N et 73° 08' 22" O.

## 6 PROPRIÉTÉ DES TERRAINS

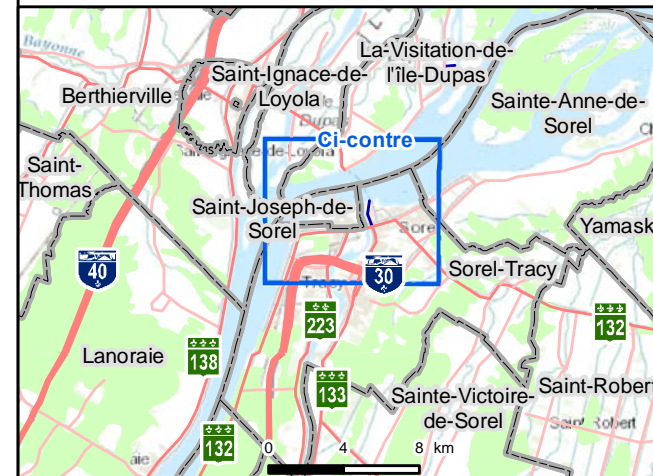
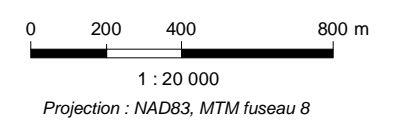
Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue. Fournir ces renseignements sur une carte si possible.

En milieu hydrique, la propriété du lit du fleuve Saint-Laurent, qui est navigable et flottable, relève du gouvernement du Québec (MDDELCC), et ce, de par l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (R-13) et du *Règlement sur le domaine hydrique public de l'État* (9r-13, r.1.1). Les installations portuaires sont la propriété de RTFT depuis 1949. Toutefois, RTFT est locataire des fonds en façade de ses installations portuaires en vertu du bail numéro 8283-953 du 14 janvier 1983.





- SOREL-TRACY**
-  Limite municipale
  -  Limite approximative de la propriété de Rio Tinto Fer et Titane inc. (RTFT)
  -  Zone d'étude préliminaire
  -  Installations portuaires de RTFT



**RioTinto**  
Fer et Titane inc.

**AVIS DE PROJET**  
Renouvellement du programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rio Tinto Fer et Titane inc. Sorel-Tracy, QC

**Carte 1**  
**Emplacement du site à l'étude**

**Sources :**  
Cartes : - MRNF, 1:20 000, feuillet 3103-102  
- ESRI World topographic Map  
Limite propriété : - MERN - données cadastrales  
Limites de municipalités : SDA20K, 2010-01

Préparée par : M.C. Borja  
Dessinée par : P. Cordeau  
Approuvée par : P. Lafrance

Fichier : 151\_04187\_00\_APF1\_Emplacement\_001\_150623.mxd





## 7 DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

Pour chacune des phases (aménagement, construction et exploitation), décrire les principales caractéristiques associées à chacune des variantes du projet, incluant les activités, aménagements et travaux prévus (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.). Décrire sommairement les modalités d'exécution, les technologies utilisées, les équipements requis, les matières premières et matériaux utilisés, etc. Ajouter en annexe tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).

La zone portuaire visée par le dragage d'entretien s'étend sur une longueur totale de 650 m (400 m pour la partie ouest et centrale, et 250 m pour la partie est) et sur une largeur de 120 m, pour une superficie totale de 78 000 m<sup>2</sup>. Celle-ci est illustrée à la Carte 2. Le programme décennal de dragage d'entretien faisant l'objet du présent avis de projet consiste à maintenir la profondeur d'eau minimale garantie aux navigateurs pour les manœuvres des navires dans la zone portuaire de RTFT à Saint-Joseph-de-Sorel. Les profondeurs désirées sont de 9,75 m sur toute la partie ouest et centrale du quai (postes à quai d'expédition) et de 10,7 m dans la partie est (postes à quai de réception des matières premières) (carte 2).

Les opérations de dragage d'entretien seront exécutées de deux façons différentes, selon la localisation des aires à draguer :

- **Dragage en façade du quai** : les matériaux accumulés dans la zone située immédiatement en façade du quai sont majoritairement constitués de minerai accidentellement échappé lors des opérations de transbordement. Ces matériaux seront récupérés à partir du quai à l'aide de grues portiques équipées d'une benne preneuse, chargés dans des camions et entreposés temporairement sur le site. Ensuite, deux modes de gestion en milieu terrestre seront possibles en fonction de la nature du matériel dragué. D'une part, lorsque les caractéristiques des matériaux sont compatibles avec le procédé, ceux-ci seront envoyés chez un fournisseur pour valorisation et ensuite réintroduits dans le procédé. D'autre part, les matériaux qui ne pourront être gérés à l'interne seront caractérisés et envoyés vers des sites autorisés en fonction des résultats.
- **Dragage dans le reste de la zone portuaire** : s'il y avait accumulation de sédiments ou présence de matériaux dans le reste de la zone portuaire, hors de la portée des grues portiques, ceux-ci seraient alors dragués à l'aide d'une drague mécanique à benne preneuse montée sur barge, et transportés par des chalands jusqu'au quai, où ils seraient déchargés à l'aide d'une grue, chargés dans des camions et entreposés temporairement sur le site. À priori, pour ce secteur, les matériaux dragués seront caractérisés et envoyés vers des sites autorisés en fonction des résultats. Il est important de noter que le dragage dans l'aire du reste de la zone portuaire n'a pas été requis depuis plusieurs années et il est peu probable qu'il le soit de façon régulière pour la prochaine décennie en raison des efforts qui ont été réalisés par RTFT pour améliorer les conditions d'assainissement des effluents liquides. Toutefois, en raison de l'importance pour les navires d'avoir un accès constant et sécuritaire aux installations portuaires de RTFT, le programme décennal de dragage doit couvrir tous les besoins éventuels d'entretien dans l'ensemble de la zone portuaire.

Il est à noter que ces deux façons de procéder ont été acceptées pour les deux programmes de dragage décennaux précédents, soit ceux couvrant les périodes de 1995-2005 et de 2007-2017.




Les dragages d'entretien seront effectués à chaque fois qu'ils deviendront nécessaires à la poursuite des activités portuaires, généralement une fois par année et en façade du quai. La décision de draguer est prise suite aux relevés bathymétriques qui sont réalisés périodiquement pour vérifier les profondeurs de la zone portuaire. La durée des campagnes de dragage d'entretien dépendra des volumes à récupérer, mais il est important de souligner que celles-ci sont généralement de courte durée, à savoir quelques heures pour les travaux de dragage effectués en façade du quai ou quelques jours lorsque ces travaux sont réalisés au-delà de la zone d'avant-quai.

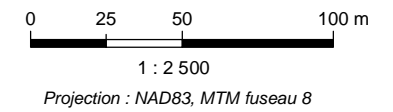




Fichier : 151\_04187\_00\_APPF2\_ZoneEtudePrelim\_002\_150615.mxd



-  Zone portuaire de RTFT
-  Section à draguer à une profondeur de 10,7 m
-  Section à draguer à une profondeur de 9,75 m



**RioTinto**  
Fer et Titane inc.

**AVIS DE PROJET**  
Renouvellement du programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rio Tinto Fer et Titane inc. Sorel-Tracy, QC

**Carte 2**  
**Zone portuaire visée par les travaux de dragage d'entretien**

**Sources :**  
Cartes : - ESRI World topographic Map  
Limite propriété : - MERN - données cadastrales  
Photographie aérienne : Digital Globe 02/04/2012  
tirée de Google Earth Pro  
Limites de municipalités : SDA20K, 2010-01

Préparée par : M.C. Borje  
Dessinée par : C. Thériault  
Approuvée par : P. Lafrance



## 8 COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET

Pour l'emplacement envisagé, décrire brièvement les milieux naturel et humain tels qu'ils se présentent avant la réalisation du projet. Indiquer si des autochtones sont présents dans le secteur.

### MILIEU PHYSIQUE

Une zone d'étude préliminaire a été établie de façon à inclure tout le territoire susceptible d'être affecté par les travaux de dragage d'entretien au cours de la période envisagée (2017 à 2027). La délimitation de cette zone d'étude préliminaire est illustrée sur la Carte 1.

La zone d'étude est située dans la vallée du Saint-Laurent, à l'extrémité du paysage de la plaine de Montréal (Robitaille et Saucier, 1998). Le relief de la région immédiate de Sorel-Tracy est très peu accentué et l'altitude se situe généralement sous les 20 m.

Les installations portuaires de RTFT sont situées en amont du lac Saint-Pierre, à l'endroit où le fleuve Saint-Laurent s'élargit pour former un delta comprenant de nombreuses îles. Le site se trouve à 1,2 km de la rivière Richelieu. Le débit annuel moyen du fleuve Saint-Laurent est de 10 900 m<sup>3</sup>/s à l'entrée du lac Saint-Pierre. Les plus forts débits sont enregistrés en avril et mai, alors que les débits plus faibles sont mesurés en janvier et février. Par ailleurs, les marées sont imperceptibles à Sorel-Tracy.

Selon l'étude d'impact sur l'environnement réalisée en 2005 (CJB Environnement inc., 2005), les glaces peuvent se former dès janvier dans le secteur du lac Saint-Pierre pour disparaître en mars; ceci à l'exception toutefois du chenal de navigation qui est maintenu ouvert par la Garde côtière canadienne pendant tout l'hiver. Étant donné la proximité du chenal maritime par rapport aux installations de RTFT, les activités portuaires de la compagnie sont rarement entravées par la présence de glaces et, au besoin, la glace qui se forme en façade du quai est brisée par des remorqueurs pour permettre l'accostage des navires (CJB Environnement inc., 2005).

### MILIEU BIOLOGIQUE

Le milieu naturel directement visé par les opérations de dragage d'entretien ainsi que les secteurs adjacents sont relativement pauvres puisqu'il s'agit d'un milieu affecté par les activités humaines. En effet, d'une part les berges du secteur ont été transformées de façon permanente depuis la mise en place de quais, de terre-pleins et d'installations industrielles. D'autre part, le lit du fleuve Saint-Laurent dans le secteur des installations portuaires est continuellement soumis aux perturbations causées par les activités maritimes.

Un herbier de faible densité est situé à proximité du site visé par les travaux de dragage, soit à environ 100 m en aval du quai. Cet herbier occupe une superficie d'environ 16 500 m<sup>2</sup> et sa profondeur maximale atteint 3 m. Il s'agit d'un herbier submergé comprenant une zone émergente, principalement composée de quenouilles (*Typha sp.*), de roseaux (*Phragmites sp.*) et de scirpes (*Scirpus sp.*). Cet herbier a un faible potentiel faunique (Létourneau, 1996).



Au cours des années 2003, 2009 et 2010, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a réalisé des pêches à la seine et au filet expérimental dans la zone d'étude, et ce, dans le cadre des études du Réseau de suivi ichtyologique (RSI) du Saint-Laurent (MFFP, 2015). Aucune aire d'utilisation spécifique pour le poisson n'a été identifiée dans la zone d'étude suite à ces inventaires. Toutefois, les données obtenues permettent de confirmer la présence de plusieurs espèces de poissons dans la zone d'étude, à savoir :

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| → Achigan à petite bouche; | → Gaspereau;            |
| → Carpe;                   | → Mené d'argent;        |
| → Chevalier blanc;         | → Mené émeraude;        |
| → Chevalier rouge;         | → Mené pâle;            |
| → <b>Crapet de roche;</b>  | → Meunier noir;         |
| → Dard à ventre jaune;     | → Omisco;               |
| → <b>Doré jaune;</b>       | → <b>Perchaude;</b>     |
| → Doré noir;               | → Raseux-de-terre-gris; |
| → Fouille-roche zébré;     | → Queue à tâche noire.  |

Parmi celles-ci, seules les espèces dont les caractères sont en « **gras** » ont été observées à environ 500 m de l'extrémité ouest du quai de RTFT. Les autres espèces ont été observées à plus de 1,5 km de l'extrémité ouest du quai de RTFT, ou en rive gauche du Saint-Laurent (Saint-Ignace-de-Loyola), en face des installations portuaires de RTFT.

Par ailleurs, les résultats d'échantillonnage et d'analyse du benthos réalisés en 2006 dans la zone portuaire de RTFT indiquent que la faune benthique y est pauvre et peu diversifiée (CJB Environnement inc., 2006). De plus, cette zone présente peu d'habitats favorables pour les amphibiens et les reptiles; leur potentiel de présence y étant pratiquement nul.

## MILIEU HUMAIN

La zone littorale sur la rive du Saint-Laurent au niveau de Sorel-Tracy est principalement dédiée aux activités industrielles. Ces activités industrielles et portuaires sont au cœur des activités socioéconomiques de Sorel-Tracy depuis plusieurs décennies.

Le fleuve Saint-Laurent, de même que la rivière Richelieu, sont des lieux où se déroulent plusieurs activités récréatives, incluant des activités nautiques, la pêche, la chasse et l'écotourisme, dont l'observation ornithologique. La circulation nautique est intense de juin jusqu'en octobre et la pêche se pratique du printemps jusqu'en octobre. Toutefois, la zone portuaire visée par les travaux de dragage d'entretien est peu, voire non favorable à la pratique de ces activités récréatives, et ce, en raison des activités portuaires et de l'occupation des rives par les installations industrielles.

La fonction résidentielle de la région se concentre à l'est et à l'ouest du site de RTFT. Il est important de souligner que les résidents vivant à proximité du site, soit à Saint-Joseph-de-Sorel, Sorel-Tracy et Saint-Ignace-de-Loyola (carte 1), peuvent avoir des préoccupations par rapport au projet, particulièrement en ce qui concerne le bruit lors des activités de dragage ainsi que la gestion temporaire des matériaux dragués sur le site de RTFT à proximité de leurs habitations.

Par ailleurs, aucune prise d'eau potable, site traditionnel autochtone ou site patrimonial et/ou culturel ne sont présents dans la zone d'influence des travaux.



## 9 PRINCIPAUX IMPACTS APPRÉHENDÉS

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation du projet, décrire sommairement les principaux impacts (milieux biophysique et humain) susceptibles d'être causés par la réalisation du projet.

Les principaux impacts appréhendés par le présent programme de dragage d'entretien sont :

- une modification temporaire de la qualité de l'eau en aval des aires de dragage par la remise en suspension de sédiments. Outre un effet local sur la turbidité de l'eau, le projet ne comporte aucune remise en suspension ou le dégagement de contaminants dans l'environnement;
- une perturbation probable des communautés benthiques lors des travaux de dragage dans l'aire du reste de la zone portuaire. Toutefois les travaux de CJB Environnement (2006) ont montré que la faune benthique dans le secteur à draguer est pauvre et peu diversifiée.

## 10 CALENDRIER DE RÉALISATION

Indiquer le calendrier selon les différentes phases de réalisation du projet et en tenant compte du temps requis pour la préparation de l'étude d'impact et le déroulement de la procédure.

Le programme de dragage d'entretien vise une période de dix ans, soit de 2017 à 2027, au cours de laquelle il est envisagé que des travaux de dragage seront réalisés à chaque année, si nécessaire, principalement dans le secteur d'avant-quai. En tenant compte de la réalisation de l'étude d'impact et de la procédure complète menant à l'autorisation du décret gouvernemental, la première demande de certificat d'autorisation (CA) dans le cadre du nouveau programme décennal de dragage est réalisable pour 2017.

Les travaux de dragage d'entretien pourront être réalisés en tout temps de l'année, sauf en période hivernale lorsqu'il y a présence d'un couvert de glace.

Enfin, tel que mentionné précédemment, la durée des campagnes de dragage dépendra des volumes à draguer. Il est toutefois important de préciser que celles-ci seront généralement d'une durée de quelques jours.

## 11 PHASES ULTÉRIEURES ET PROJETS CONNEXES

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et tout autre projet susceptible d'influencer la conception du projet proposé.

Il n'y a aucun projet connexe associé à ce programme de dragage.

## 12 MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC

Mentionner, s'il y a lieu, les diverses formes de consultation publique prévues au cours de l'élaboration de l'étude d'impact, incluant les échanges avec les autochtones.

Il est prévu qu'au cours de l'élaboration de l'étude d'impact portant sur le programme de dragage décennal des rencontres et des échanges auront lieu avec des comités de citoyens riverains au projet (Saint-Ignace-de-Loyola, Sorel-Tracy et Saint-Joseph-de-Sorel), divers intervenants locaux et avec la population en générale (présentation publique).

## 13 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CJB ENVIRONNEMENT INC. 2004. *Programme de dragage d'entretien décennal de la zone portuaire de QIT-Fer et Titane inc. à Saint-Joseph-de-Sorel (période 2006-2015). Avis de projet.* Présenté au Ministre de l'environnement du Québec par QIT-Fer et Titane inc. Novembre 2004.
- CJB ENVIRONNEMENT INC. 2005. *Programme de dragage d'entretien décennal de la zone portuaire de QIT-Fer et Titane inc. à Saint-Joseph-de-Sorel (période 2006-2015). Étude d'impact sur l'environnement.* Rapport principal. Présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Juillet 2005.
- CJB ENVIRONNEMENT INC. 2006. *Programme de dragage d'entretien décennal de la zone portuaire de QIT-Fer et Titane inc. à Saint-Joseph-de-Sorel (période 2006-2015). Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement.* Rapport principal. Présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Septembre 2006
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP). 2015. Réseau de suivi ichtyologique. Donnée brutes. [En ligne] <ftp://ftp.mrnf.gouv.qc.ca/Public/Bibliointer/RapportsAnnuels/> Page consultée le 15 juin 2015
- LÉTOURNEAU, G. 1996. Répertoire des activités de télédétection au Centre Saint-Laurent. Milieux humides du Saguenay, de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et de la baie des Chaleurs. Environnement Canada, Conservation de l'Environnement, Centre Saint-Laurent. Décembre 1996. 40 pages et fichiers informatiques.
- ROBITAILLE, A. et J.-P. SAUCIER. 1998. Paysages régionaux du Québec Méridional. Québec, Les publications du Québec, 213 pages.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance



\_\_\_\_\_  
Anne Laganière, ing.  
Chef de service – Environnement  
Rio Tinto Fer et Titane inc.

23/06/2015  
Date