

AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DU PORT DE TROIS-RIVIÈRES

Description de projet désigné

Rapport principal



Administration portuaire de Trois-Rivières

131-P-0007772-0-01-100-EN-R-0002-01

Avril 2015

AGRANDISSEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DU PORT DE TROIS-RIVIÈRES

Description de projet désigné en
vertu de la Loi canadienne sur
l'évaluation environnementale
(2012)



Préparé pour :
Administration portuaire de
Trois-Rivières

Préparé par :
Stantec Experts-conseils Itée

Avril 2015

131-P-0007772-0-01-100-EN-R-0002-01

Registre d'approbation

Le présent document, intitulé Description de projet désigné en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012), a été préparé par Stantec Experts-conseils Ltée. (« Stantec ») pour le compte de Administration portuaire de Trois-Rivières (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.

Préparé par Valérie Robichaud
(signature)

Valérie Robichaud, M.E.I.
Professionnelle en environnement

Vérifié par Yanick Matteau
(signature)

Yanick Matteau, B. Sc., M. Sc. A.
Professionnel senior en environnement
Chargé de projet

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
N° de révision	Date	Description de la modification et, ou de l'émission
01	2015-04-01	Version finale révisée
00	2015-03-23	Version finale

Table des matières

1.0	INTRODUCTION	1
2.0	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET PERSONNES-RESSOURCES	3
2.1	NATURE ET LOCALISATION DU PROJET	3
2.2	RENSEIGNEMENTS SUR LE PROMOTEUR	3
2.2.1	Titre du projet désigné	3
2.2.2	Nom du promoteur	3
2.2.3	Adresse du promoteur	3
2.2.4	Dirigeant principal	3
2.2.5	Responsable du projet aux fins de la description de projet	3
2.3	INSTANCES ET AUTRES PARTIES CONSULTÉES DURANT LA PRÉPARATION DE LA DESCRIPTION DE PROJET	4
2.4	AUTRES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	4
2.5	AUTRES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES	4
3.0	RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET	5
3.1	CONTEXTE	5
3.2	ACTIVITÉS CONCRÈTES DÉSIGNÉES	6
3.3	ÉLÉMENTS ET ACTIVITÉS	6
3.3.1	Ouvrages et variantes	6
3.3.2	Activités du projet	9
3.3.3	Taille de production prévue.....	12
3.3.4	Taille et nature de l'agrandissement	12
3.3.5	Description des activités concrètes accessoires	12
3.4	ÉMISSIONS, REJETS ET DÉCHETS.....	12
3.4.1	Sources d'émissions de contaminants	12
3.4.2	Rejets liquides.....	13
3.4.3	Déchets.....	13
3.5	CALENDRIER	13
4.0	EMPLACEMENT DU PROJET	15
4.1	DESCRIPTION DE L'EMPLACEMENT	15
4.1.1	Coordonnées	15
4.1.2	Cartes et plans de localisation.....	15
4.1.3	Cartes et plans des éléments et activités du projet.....	15
4.1.4	Photographies.....	15
4.1.5	Éléments sensibles à proximité du projet	15
4.2	UTILISATION DES TERRES ET DES EAUX.....	16
4.2.1	Zonage.....	16
4.2.2	Description officielle du terrain.....	16
4.2.3	Plans d'utilisation des sols	16
4.2.4	Accès à des terres traditionnelles ou autochtones.....	16

5.0	PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL.....	17
5.1	APPUI FINANCIER	17
5.2	TERRITOIRE DOMANIAL	17
5.3	LISTE DES PERMIS, LICENCES ET AUTORISATIONS.....	17
6.0	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	19
6.1	DESCRIPTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE.....	19
6.1.1	Milieu physique	19
6.1.2	Milieu biologique	22
6.1.3	Navigation.....	31
6.1.4	Pêches.....	32
6.1.5	Lieux d'intérêt patrimonial	32
6.2	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET.....	33
7.0	ACTIVITÉS DE PARTICIPATION ET DE CONSULTATION DU PROMOTEUR AUPRÈS DES GROUPES AUTOCHTONES.....	35
7.1	GROUPES AUTOCHTONES TOUCHÉS OU INTÉRESSÉS PAR LE PROJET	35
8.0	CONSULTATION AUPRÈS DU PUBLIC ET D'AUTRES PARTIES (NON AUTOCHTONES)	37
9.0	RÉFÉRENCES.....	39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Résumé des variantes proposées pour le projet d'agrandissement des installations portuaires de Trois-Rivières	9
Tableau 2	Calendrier des activités prévues.....	13
Tableau 3	Qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent au pont Laviolette (station 00000091)	22
Tableau 4	Cotes d'inondation récurrence 2 ans, 20 ans et 100 ans aux extrémités du site de projet.....	22
Tableau 5	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées dans un rayon de 10 km du site à l'étude.....	23
Tableau 6	Espèces floristiques mentionnées par le CDPNQ et possédant un statut fédéral.....	25
Tableau 7	Mammifères susceptibles d'être rencontrés dans la zone d'étude	27
Tableau 8	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées rencontrées dans un périmètre d'influence du site de projet.....	29
Tableau 9	Espèces possédant un statut fédéral potentiellement présente dans le secteur du site de projet.....	30
Tableau 10	Effets appréhendés sur les composantes environnementales touchées par le projet.	33

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 CARTOGRAPHIE
- ANNEXE 2 PHOTOGRAPHIES DU SITE
- ANNEXE 3 COUPES DES VARIANTES PROPOSÉES POUR LES QUAIS
- ANNEXE 4 LISTE DES POISSONS POTENTIELLEMENT PRÉSENTS DANS LE SECTEUR
DU PROJET
- ANNEXE 5 LISTE DES OISEAUX POTENTIELLEMENT PRÉSENTS DANS LE SECTEUR DU
PROJET

Équipe de réalisation

Sylvie Côté, géogr., M.Env. Directrice d'expertise

Yanick Matteau, B. Sc., M. Sc. A. Chargé de projet

Valérie Robichaud, biol., M.E.I. Professionnelle en environnement

Sylvain Deslandes, M. Sc. Géomaticien

1.0 INTRODUCTION

La présente Description de projet désigné, réalisé en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (L.C. 2012, ch. 19, art. 52) porte sur l'agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières. Le document contient les informations requises par le *Règlement sur les renseignements à inclure dans la description d'un projet désigné* (DORS/2012-148) et a été rédigé avec l'aide du *Guide de préparation d'une description de projet désigné en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (ACÉE, 2012).

Le document expose les informations disponibles à ce jour. La description de projet désigné contient donc la description générale du projet et du milieu adjacent, et évalue les impacts appréhendés qui relèvent de la compétence du gouvernement fédéral. L'organisation du document suit les sections du Guide de préparation de l'ACÉE.

2.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET PERSONNES-RESSOURCES

2.1 NATURE ET LOCALISATION DU PROJET

Le projet de l'Administration portuaire de Trois-Rivières (APTR) consiste en l'agrandissement des installations portuaires de Trois-Rivières par le prolongement du quai 20 vers l'amont avec l'ajout de 3 nouveaux postes à quai. L'acquisition de terrain privé appartenant à la compagnie Papetière Kruger inc. et une bande de fond marin appartenant au gouvernement du Québec situé en amont des aires actuelles du port sont requises pour la réalisation du projet.

Le projet s'insère dans les activités du plan de développement stratégique de l'APTR intitulé Cap sur 2020 : se doter d'infrastructures modernes, productives et intégrées à son milieu en support à une main-d'œuvre compétente, déposé en 2008.

2.2 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROMOTEUR

2.2.1 Titre du projet désigné

Agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières

2.2.2 Nom du promoteur

Administration portuaire de Trois-Rivières (APTR)

2.2.3 Adresse du promoteur

1545 rue du Fleuve, bureau 300, Trois-Rivières (Québec) G9A 6K4

2.2.4 Dirigeant principal

Michel Parent
Directeur des opérations, APTR
michel.parent@porttr.com
819 378-2887, poste 203

2.2.5 Responsable du projet aux fins de la description de projet

Yanick Matteau, B. Sc., M. Sc. A.
Professionnel senior en environnement, Stantec Experts-conseils Itée
yanick.matteau@stantec.com
514 281-1033, poste 2941



2.3 INSTANCES ET AUTRES PARTIES CONSULTÉES DURANT LA PRÉPARATION DE LA DESCRIPTION DE PROJET

Aucune consultation n'a eu lieu dans le cadre de la description de projet. Des consultations pourraient avoir lieu au cours des prochaines étapes d'évaluation du projet, si elles sont jugées nécessaires.

2.4 AUTRES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Considérant l'empiètement du projet dans le milieu aquatique, l'APTR fera une demande d'examen auprès de Pêches et Océans Canada afin que ceux-ci déterminent l'application de la *Loi sur les pêches*. Un avis d'ouvrage en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* sera également transmis à Transports Canada.

Le projet n'est pas assujéti à une évaluation et un examen des impacts sur l'environnement sous la *Loi sur la qualité de l'environnement du Québec*.

2.5 AUTRES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES

Aucune étude environnementale régionale en vertu de l'article 73 de la LCEE (2012) n'est disponible pour le secteur de Trois-Rivières.

Plusieurs évaluations environnementales ont, par contre, été réalisées par l'APTR pour des travaux dans différents secteurs du port, dont les suivants :

- ▶ Rapport d'évaluation environnementale préalable intitulé Construction d'un nouveau quai 13 et remplissage du bassin formé par les quais 14-15 et 16, réalisé par Dessau en janvier 2012 (Dessau, 2012).
- ▶ Rapport d'examen préalable intitulé Dragage au port de Trois-Rivières, programme quinquennal (période 2010 à 2014), réalisé par CJB Environnement inc. en 2010 (CJB Environnement, 2010).
- ▶ Rapport d'examen environnemental préalable intitulé Réfection des quais nos 19 et 20 au port de Trois-Rivières Projet n° 214480 – Examen environnemental préalable, réalisé par le groupe HBA Experts-conseils en 2004 (Groupe HBA, 2004).

Les renseignements contenus dans la présente description de projet reprennent plusieurs informations contenues dans ces études, avec quelques mises à jour.

3.0 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

3.1 CONTEXTE

Le port de Trois-Rivières a plus de 150 ans d'existence et sa configuration actuelle remonte aux années 1930 alors qu'on complétait l'aménagement du bassin et la construction du premier élévateur. Autrefois principalement utilisé pour le transport de céréales et de produits forestiers, de nombreux changements ont eu lieu, en particulier depuis la dernière décennie : chute du trafic des céréales, montée de la conteneurisation, restructuration de l'industrie forestière, préoccupations environnementales grandissantes, nouvelles exigences en matière de sûreté, et l'exploitation portuaire dans la cadre du développement durable (APTR, 2008).

Depuis 1999, l'APTR assume la gestion du port de Trois-Rivières conformément à la Loi maritime du Canada, et ce, sous la gouverne d'un conseil d'administration composé de représentants du milieu régional. La mission de l'APTR est d'assurer l'atteinte des objectifs de la Loi maritime du Canada par une saine gestion des infrastructures publiques sous sa responsabilité en favorisant l'activité commerciale et le développement régional et national (APTR, 2008).

En 2014, le port de Trois-Rivières a manutentionné plus de 3,7 Mt de marchandises, en hausse de 37 % par rapport à l'année précédente. Le vrac solide représente la majorité du tonnage. Le vrac liquide et les marchandises générales complètent ce portrait. Un total de 243 navires a accosté au port en 2014.

En 2008, l'APTR a entrepris un important plan de développement stratégique intitulé Cap sur 2020 : se doter d'infrastructures modernes, productives et intégrées à son milieu en support à une main-d'œuvre compétente. Ce document représente une imposante démarche de planification stratégique et un plan de modernisation et d'aménagement de ses infrastructures. Bien que des projets de réaménagements, de construction ou reconstruction aient eu lieu depuis 2008, on retrouve un besoin d'augmenter les capacités d'entreposage et les aires de transbordement afin de répondre à la demande et à l'achalandage du port. Cependant, la situation géographique du port de Trois-Rivières ne laisse que très peu de possibilité d'expansion, car les limites de propriété du port sont adossées au centre-ville du côté est, de résidences côté centre et d'entreprises commerciales et industrielles côté ouest.

L'APTR désire donc procéder à l'acquisition de propriétés privées en amont du port actuel afin d'agrandir les installations portuaires en créant trois nouveaux postes à quais (21, 22 et 23) en amont du poste à quai 20 afin de pouvoir continuer sa croissance à long terme et répondre à la demande des clients actuels et futurs.

Le futur site de construction des postes à quais est situé aux abords du fleuve St-Laurent dont une parcelle de terrain de forme irrégulière appartenant à la compagnie Kruger, sur une

longueur de 698 mètres le long du fleuve et représentant une superficie de 1,6 ha. Une bande du fond marin appartenant au gouvernement du Québec pourra être remblayée sur une superficie maximale de 8,2 ha lors de la construction des postes à quai. Ces terrains seront en continuité en amont du poste à quai 20 actuel. Ces espaces permettront d'ajouter, au maximum, une superficie totale de 9,7 ha qui servira au transbordement et à l'entreposage de marchandises.

3.2 ACTIVITÉS CONCRÈTES DÉSIGNÉES

Le *Règlement désignant les activités concrètes* assujettit au processus d'évaluation environnementale fédérale en vertu du paragraphe 24(c) de l'annexe 1 :

24 c) La construction, l'exploitation, la désaffectation et la fermeture :

d'un nouveau terminal maritime conçu pour recevoir des navires de plus de 25 000 TPL, sauf s'il est situé sur des terres qui sont utilisées de façon courante comme terminal maritime et qui l'ont été par le passé ou que destine à une telle utilisation un plan d'utilisation des terres ayant fait l'objet de consultations publiques.

Le projet de l'APTR répond aux critères du paragraphe 24(c) puisque aucun plan d'utilisation des terres n'indiquait cette fonction pour le secteur à l'étude. Par conséquent, le projet d'agrandissement des installations portuaires de l'APTR est une activité concrète désignée.

3.3 ÉLÉMENTS ET ACTIVITÉS

3.3.1 Ouvrages et variantes

L'aménagement proposé comporte trois postes à quai et des aires de transbordement en arrière-quai. Six variantes d'aménagement des postes à quai sont proposées dans le projet d'agrandissement des installations portuaires à proximité du quai 20 existant du port de Trois-Rivières.

Le choix de la variante peut être distinct pour chacun des postes à quais prévus, mais toutes les variantes d'aménagement proposées incluent les éléments communs suivants :

- ▶ quais de 231,05 m de long chacun (quais 21, 22 et 23);
- ▶ un rabaissement du fond marin de -7,5 m à -11,5 m par dragage;
- ▶ la conservation du chemin d'accès du quai 20;
- ▶ la démolition de deux ducs-d'Albe et des passerelles à l'extrémité ouest du quai 20;
- ▶ la création d'une voie d'accès afin de rejoindre le chemin sur la propriété de la compagnie Kruger.

Les trois postes à quai peuvent être construits en une seule ou plusieurs phases selon la variante d'aménagement choisie. L'annexe 3 présente les coupes de quais pour 5 des six variantes.

3.3.1.1 Variante 1. Caisson de béton et remblai jusqu'à la rive

Cette variante implique des caissons de béton remblayés de la face du quai jusqu'à la rive afin de créer une aire d'entreposage plane (élévation +4,5 m) d'environ 8,2 ha pour les trois postes à quai. Chaque poste à quai est composé de six caissons de béton dont les dimensions approximatives sont de 14 m de largeur par 38,5 m de longueur. De nouveaux chemins seront construits le long de la rive. L'ouvrage est conçu de façon à ne nécessiter aucun tirant d'ancrage. Le fond marin rabaissé à l'élévation -11,5 m engendre le dragage d'environ 170 000 m³ de sédiments pour les trois postes à quai. Un mur de soutènement ainsi qu'un enrochement sont prévus en amont afin d'assurer la fermeture.

Quant aux accès, on prévoit conserver celui du quai 20 et aménager de nouveaux chemins le long de la rive.

3.3.1.2 Variante 2. Caisson de béton avec aire remblayée de 25 m de large

Cette variante, similaire à la première, inclut des caissons de béton remblayés de la face du quai sur une largeur de 25 m. S'en suit par la suite un talus avec enrochement de protection descendant vers la rive. L'aire d'entreposage plane (élévation +4,5 m) créée par le remblai et le talus est d'environ 1,7 ha pour trois postes à quai de ce type. L'ouvrage est conçu de façon à ne nécessiter aucun tirant d'ancrage. Le volume de sédiments à draguer est d'environ 170 000 m³ et le mur de soutènement et l'enrochement sont requis en amont.

En plus de l'accès par le poste à quai 20, une voie d'accès d'environ 9 m de largeur par 100 m de longueur est prévue.

3.3.1.3 Variante 3. Dalle sur pieux avec pont sans entreposage

La variante 3 consiste en la construction de postes à quai composés d'une dalle sur pieux de 21 m de largeur. Si les trois quais sont construits sous cette variante, l'aire de la surface de quai (élévation +4,5 m) est d'environ 1,5 ha et l'abaissement du fond marin à -11,5 m entraîne un dragage d'environ 65 000 m³ de sédiments.

Comme aucun remblai n'est prévu, l'entreposage des marchandises (vrac, conteneurs ou autre) doit se faire à un autre endroit. En plus de l'accès par le poste à quai 20, une voie d'accès d'environ 8 m de largeur par 130 m de longueur est prévue sur un pont composé également d'une dalle sur pieux.

3.3.1.4 Variante 4. Dalle sur pieux avec aire d'entreposage

Cette variante, similaire à la précédente, comprend en plus une aire d'entreposage à l'aire de la surface du poste à quai. Le volume de sédiment dragué est également de 65 000 m³ pour

trois postes à quai. Un remblayage est prévu de la rive jusqu'à une distance d'environ 25 m des nouveaux postes à quai. L'aire d'entreposage plane (élévation +4,5 m) créée par le remblai est d'environ 6,2 ha (en plus des 1,5 ha de la surface des quais).

En plus de l'accès par le poste 20, deux voies d'accès supplémentaires par poste à quai d'environ 8 m de largeur par 5 m de longueur sont prévues afin de permettre la circulation sécuritaire entre les quais et l'aire d'entreposage. Ces voies sont constituées de dalles sur poutres.

3.3.1.5 Variante 5. Duc-d'Albe sans aire d'entreposage

La variante 5 implique la construction de trois postes à quai composés de ducs-d'Albe et de passerelles. Les ducs-d'Albe sont composés d'une dalle de 7,5 m par 7,5 m par 3 m d'épaisseur sur pieux. Les passerelles ont une largeur de 7,5 m afin de pouvoir accommoder une voie de circulation pour de petits véhicules d'entretien ainsi que la tuyauterie. Le volume de sédiments à draguer est d'environ 65 000 m³ de sédiments pour trois postes à quai.

Des réservoirs seront probablement requis et des aménagements à cet effet devront être prévus, soit sur les terrains de la compagnie Kruger ou sur une surface qui pourra être créée par remblayage (voir variante 6).

En plus de l'accès par le quai 20, une voie d'accès, composée de ducs-d'Albe et de passerelles, d'environ 140 m de longueur est prévue.

3.3.1.6 Variante 6. Duc-d'Albe avec aire d'entreposage

La variante 6 ajoute à la variante 5 une aire d'entreposage par le remblai de la rive jusqu'à une distance d'environ 25 m des nouveaux postes à quai similaire à l'aire de la variante 4.

Les postes à quai sont également construits de ducs-d'Albe composés d'une dalle de 7,5 m par 7,5 m par 3 m d'épaisseur sur pieux, et les passerelles d'une largeur de 7,5 m. Le volume de sol à draguer est de 65 000 m³ de sol naturel pour trois postes à quai de ce type.

Une voie d'accès composée de ducs-d'Albe et de passerelles d'environ 140 m de longueur est également prévue.

Le tableau 1 résume les principales caractéristiques des 6 variantes. Les valeurs sont approximatives et devront être validées avant le début des travaux.

Tableau 1 Résumé des variantes proposées pour le projet d'agrandissement des installations portuaires de Trois-Rivières

CARACTÉRISTIQUES	VARIANTES					
	1	2	3	4	5	6
Type	Caissons de béton		Dalles sur pieux		Ducs d'Albe	
Entreposage (ha)	8,2	1,7	Aucune	6,2	Aucune	6,2
Volume de remblai (m ³)	675 500	295 000	Aucun	447 000	Aucun	447 000
Pavage (ha)	6,8	1,6	Aucun	5,2	Aucun	5,2
Mur de soutènement (m. lin.)	22	22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dragage (m ³)	170 000	170 000	65 000	65 000	65 000	65 000

3.3.2 Activités du projet

Bien que les détails de construction ne soient pas connus à ce moment-ci, les principales étapes de construction sont décrites ci-dessous de façon générique. Les activités du projet se préciseront selon l'avancement du projet.

3.3.2.1 Phase de construction

Mobilisation du chantier

Préalablement au début de la construction, l'entrepreneur devra mobiliser le chantier. Cela nécessitera les ouvrages et travaux suivants :

- ▶ un parc de roulottes incluant une roulotte pour l'entrepreneur général, une roulotte pour le maître de l'ouvrage et une roulotte pour les ouvriers;
- ▶ les services sanitaires;
- ▶ les raccordements électriques et téléphoniques des roulottes;
- ▶ des aires d'entreposage des matériaux (autre que l'aire d'assèchement);
- ▶ des aires de stationnement et de ravitaillement de la machinerie;
- ▶ une aire de lavage des équipements de chantier;
- ▶ la signalisation et les dispositifs de sécurité (barrières et autres).

Les installations de chantier devront s'insérer dans un environnement portuaire. Leur localisation tiendra donc compte des opérations portuaires de l'APTR.

Dragage

Les abords du quai devront être rabaissés pour permettre des manoeuvres sécuritaires pour les navires. Le dragage sera requis pour abaisser le niveau du fond marin à -11,5 m. La largeur de cette zone varie le long des quais et sera validée par une bathymétrie précise du secteur.

Le dragage mécanique en eau libre est typiquement réalisé à l'aide d'une benne preneuse montée sur une barge. La benne excave les sédiments du fond marin et les dépose dans une seconde barge utilisée pour leur transport jusqu'au quai. Par la suite, une ou des pelles hydrauliques seraient installées sur le front d'un quai pour transborder les sédiments de la barge de transport vers leur mode de transport terrestre. Selon la variante choisie, le niveau de contamination et leur capacité géotechnique, les sédiments pourraient être réutilisés comme remblai dans l'arrière-quai. Si cette option n'est pas possible, ceux-ci seront gérés, de préférence, en milieu terrestre.

Décapage, gestion des déblais et des remblais

La construction du quai et des ouvrages connexes pourra nécessiter le décapage des rives. Les déblais (matériaux granulaires + roc) pourront être réutilisés comme remblais pour l'agrandissement du quai. Ces matériaux seront stockés temporairement à proximité du site des travaux avant leur utilisation comme remblai.

Construction des ouvrages

Selon la variante choisie, les infrastructures seront soit réalisées à l'aide de pieux (Ducs d'Albe et dalle sur pieux) soit par l'installation de caisson et le remblayage de l'arrière-quai (quai en caissons)

Dans le premier cas, les pieux seront enfoncés dans le fond marin par vibrofonçage, par exemple. Ces pieux bétonnés servent ensuite de fondation pour la construction de la structure aérienne du quai. Celle-ci peut être en béton ou être composée de passerelles métalliques.

Dans le deuxième cas, le quai en caissons de béton est composé d'une dalle de béton appuyé sur une série de caissons de béton déposés sur une fondation granulaire dans le fond marin. L'arrière des caissons doit être remblayé et compacté afin d'obtenir des conditions de charge adéquate.

Pavage

Dans le cas où une aire d'entreposage est prévue, celle-ci sera pavée de même que les routes d'accès y menant. L'aire de transbordement pourra être drainée de façon à ce que les eaux soient acheminées vers un bassin de sédimentation avant le rejet dans le milieu.

Le quai sera possiblement doté des équipements usuels tels que bollards, échelles, garde-roues et système de défense. Ces équipements rencontreront les normes typiques aux quais industriels ou commerciaux qui accueillent des navires similaires à ceux fréquentant le port de Trois Rivières.

3.3.2.2 Phase d'exploitation

Achalandage

L'achalandage du port devrait augmenter d'environ 100 navires par année suite à l'ajout des 3 postes à quai. L'agrandissement des installations permettra d'augmenter le nombre de navires accostés simultanément au port.

Transbordement

En plus du quai, l'aménagement des aires d'entreposage (pour certaines variantes) permettrait une plus grande polyvalence, une meilleure supervision et une meilleure coordination des activités. Pour le moment, aucune activité n'est connue pour les nouvelles infrastructures, on peut cependant considérer que les installations seront conçues pour des activités de transbordement de tous genres (vrac liquide, vrac solide, cargo général et conteneurs) à caractère industriel. Une partie du transbordement sera réalisée par camionnage ou par le lien ferroviaire existant.

Les activités se dérouleront 24 h par jour, et ce 7 jours par semaine selon l'achalandage.

Approvisionnement en eau / électricité

Les nouveaux quais et aires d'entreposage seront équipés d'un système d'aqueduc pour ravitailler les navires en eau potable et pour la prévention d'incendie. De plus l'ensemble du nouveau terminal sera alimenté en électricité pour permettre l'éclairage des aires d'entreposage et l'exploitation d'équipements spécialisés par les manutentionnaires. L'installation d'une station de raccordement pour les navires est possible afin que ceux-ci puissent s'alimenter en électricité durant leur période à quai.

Entretien

On estime que la réfection du pavage devra être nécessaire après 15 à 20 ans d'utilisation du quai. Des réparations d'échelles, le remplacement des appareils d'éclairage, la peinture du chasse-roue et des bollards, ou autres travaux relativement mineurs pourraient aussi être nécessaires pendant cette période. De plus selon les informations des relevés bathymétriques, il pourrait être nécessaire d'effectuer un dragage d'entretien périodique pour maintenir la profondeur à la valeur de -11,5 mètres. Les sédiments retirés pendant les dragages d'entretien seront déposés en eau libre dans la mesure où ceux-ci ne sont pas contaminés.

Neige usée

Les neiges usées ramassées sur les aires d'entreposage et les nouveaux quais seront gérées de la même manière que celles ramassées sur le territoire du port. Les neiges usées sont ramassées et entreposées sur le territoire du port sur une surface asphaltée et possédant un réseau de captation des eaux de fontes. Dans la mesure où le site d'entreposage n'est pas suffisant, les neiges seront chargées dans des camions et transportées vers le site d'entreposage autorisé de la ville de Trois-Rivières.

3.3.2.3 Phase de fermeture

À ce moment-ci, aucune fermeture ni démantèlement n'est prévu pour ce projet.

Réfection en fin de vie utile

La durée de vie des nouvelles installations est estimée à plus de 70 ans. Selon la variante choisie, il sera possible de remplacer les sections endommagées des pieux, des structures aériennes ou des caissons afin d'augmenter la durée de vie des installations portuaires. Il est à noter que le port de Trois-Rivières est en fonction depuis plus de 150 ans et que celui-ci a fait l'objet de réfection dans le passé.

3.3.3 Taille de production prévue

Non applicable.

3.3.4 Taille et nature de l'agrandissement

Les agrandissements de terminal maritime ne possèdent pas de seuils établis par le *Règlement désignant les activités désignées concrètes*. Chaque poste à quai prévu sera construit selon l'une des six variantes décrites en 2.3.1. Selon les variantes choisies, jusqu'à 10 ha pourraient être ajoutés à la surface du port de Trois-Rivières.

3.3.5 Description des activités concrètes accessoires

Selon les ententes contractuelles qui seront négociées avec d'éventuels utilisateurs des postes à quai, il est possible que des installations accessoires soient requises notamment des convoyeurs, de la tuyauterie en fonction des marchandises qui seront manutentionnées. La conception et la réalisation de ces travaux seront la responsabilité des utilisateurs et suivront les pratiques établies par l'APTR.

3.4 ÉMISSIONS, REJETS ET DÉCHETS

3.4.1 Sources d'émissions de contaminants

La machinerie durant la construction, les camions de transport et les navires qui accosteront sont les sources principales d'émissions atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES). Il est important de noter que le transport maritime offre de nombreux avantages particulièrement au point de vue des émissions de GES. Selon une étude de Research and Traffic Group (2013), le transport maritime permet une utilisation plus efficace des carburants avec une efficacité énergétique de 243 tonnes.km/l comparativement à 213 et 35 tonnes.km/l pour le rail et le camionnage.

Les travaux en eau sont susceptibles de remobiliser des sédiments dans le fleuve Saint-Laurent.

3.4.2 Rejets liquides

Les installations portuaires en tant que telles n'auront pas de rejet liquide. En période de construction, des eaux chargées de particules pourraient être produites lors de l'assèchement des aires de travaux. Ces eaux seront décantées avant leur rejet pour réduire la charge de particules.

Selon la réglementation en vigueur, les navires ne peuvent rejeter directement leurs eaux usées dans les égouts, ni dans les eaux du fleuve Saint-Laurent.

Si la variante choisie implique une zone d'entreposage, le traitement des eaux pluviales se fera selon les réglementations en vigueur. Les eaux seront captées par des puisards et acheminées vers un séparateur hydrodynamique de type *Stormceptor* avant d'être rejetées au fleuve.

3.4.3 Déchets

Le projet ne produira pas une quantité importante de déchets. Les travaux de construction et d'entretien pourront générer des matières résiduelles qui seront traitées de façon adéquate et suivant la réglementation par le promoteur.

3.5 CALENDRIER

Le calendrier du projet est tributaire des exigences d'évaluation environnementale.

Tableau 2 Calendrier des activités prévues

PÉRIODE	ACTIVITÉS
Janvier 2015	Dépôt de la description de projet désignée à l'ACÉE
2015	Évaluation environnementale fédérale
2016	Avant-projet définitif
	Autorisations LPN et LP
Hiver 2017	Plans et devis
2017-2018	Construction des nouvelles installations portuaires
2018-2088	Exploitation
2088	Réfection des ouvrages

4.0 EMPLACEMENT DU PROJET

4.1 DESCRIPTION DE L'EMPLACEMENT

4.1.1 Coordonnées

Les limites du projet sont situées aux endroits suivants :

- ▶ Aval : latitude : 46°19'38.86"N longitude : 72°32'56.48"O
- ▶ Amont : latitude : 46°19'19.90"N longitude : 72°33'13.78"O

4.1.2 Cartes et plans de localisation

Le plan de localisation se retrouve à l'annexe 1.

4.1.3 Cartes et plans des éléments et activités du projet

La figure 2 trouvée en annexe 1 illustre la localisation du site ainsi que les particularités existantes. Mentionnons que :

- ▶ outre le fleuve Saint-Laurent, on ne retrouve pas de cours d'eau ou plans d'eau dans le secteur immédiat du projet;
- ▶ on ne retrouve pas de sites archéologiques ou historiques connus dans le secteur immédiat du site du projet;
- ▶ on ne retrouve pas de terres de réserve à proximité du secteur de ce projet;
- ▶ on ne retrouve pas de zones écologiques sensibles dans le secteur du projet. Le projet est localisé en zone industrielle lourde;
- ▶ des terres domaniales sous l'administration de l'APTR se retrouvent en aval du site adjacent aux nouveaux quais et aires d'entreposage.

La figure 3 de l'annexe 1 délimite le site du projet vis-à-vis les frontières provinciales et internationales de même que les peuples autochtones potentiellement affectés par le projet.

4.1.4 Photographies

Des photographies du site sont retrouvées en annexe 2.

4.1.5 Éléments sensibles à proximité du projet

On retrouve un secteur résidentiel à environ 700 m en amont du projet.

La Réserve de la biosphère du Lac St-Pierre telle que définie par l'UNESCO est située en amont du projet à plus de huit kilomètres.



4.2 UTILISATION DES TERRES ET DES EAUX

4.2.1 Zonage

La partie terrestre du site, composée d'une partie du lot 1 017 684, fait partie de la zone industrielle IN-2303 de la ville de Trois-Rivières. La partie aquatique du site n'est pas zonée.

Selon le plan de zonage de la Ville de Trois-Rivières, les secteurs environnants sont des zones industrielles, commerciales ou résidentielles.

4.2.2 Description officielle du terrain

Le site à l'étude est constitué d'une parcelle de terrain privé, constituée d'une partie du lot 1 017 694 du cadastre du Québec et appartenant à la compagnie Papetière Kruger inc. Ce secteur privé couvre 1,6 ha.

Les autres 8,2 ha forment une bande de fond marin non cadastré appartenant au gouvernement du Québec.

4.2.3 Plans d'utilisation des sols

L'APTR a réalisé un plan d'utilisation des sols pour le territoire portuaire en 2004. À l'époque, le secteur du projet d'expansion ne figurait pas comme un secteur portuaire à développer.

Selon le plan d'urbanisme de la Ville de Trois-Rivières, le projet se réalisera dans un secteur ayant une affectation « industrielle » (Ville de Trois-Rivières, 2010). Cette affectation prévoit les usages suivants :

- ▶ Industries (lourde, légère, artisanale)
- ▶ Commerces (détail, gros)
- ▶ Services
- ▶ Activités récréatives extensives
- ▶ Parcs et espaces verts
- ▶ Services d'utilité publique et infrastructures

Les affectations du sol du secteur du projet sont observées sur la figure en annexe 1. Une modification au plan d'urbanisme sera requise pour permettre la réalisation du projet.

Aucun plan d'utilisation des eaux n'est disponible.

4.2.4 Accès à des terres traditionnelles ou autochtones

Le projet ne nécessite pas l'accès à des terres de réserve ou, selon l'information disponible, à des terres actuellement utilisées à des fins traditionnelles par les Autochtones.

5.0 PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

5.1 APPUI FINANCIER

À ce stade-ci, le projet d'agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières n'a fait l'objet d'aucune demande d'aide. Une aide financière du gouvernement fédéral est à prévoir dans le cadre d'un de ces programmes d'infrastructure.

5.2 TERRITOIRE DOMANIAL

Il est possible que le projet nécessite l'achat de propriétés privées par l'APTR. Dans ce cas, ces terres pourraient devenir terres domaniales.

Certains travaux, dont le démantèlement d'un duc d'Albe, se feront en terres domaniales. Ces terres sont administrées par l'APTR et sont adjacentes au projet. Leur localisation figure à l'annexe 1.

5.3 LISTE DES PERMIS, LICENCES ET AUTORISATIONS

Des autorisations fédérales pourraient être requises en vertu des lois suivantes :

- ▶ *Loi sur les pêches* (L.R.C. 1985 ch. F-14) si Pêches et Océans Canada détermine que le projet engendre des dommages sérieux à l'habitat du poisson;
- ▶ *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) si le projet s'avère avoir une incidence sur l'une des espèces inscrites sur la liste officielle des espèces sauvages en péril;
- ▶ *Loi sur la protection de la navigation* (L.R.C. (1985), ch. N-22) si Transports Canada détermine que les ouvrages entravent la navigation.

6.0 EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

6.1 DESCRIPTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE

6.1.1 Milieu physique

6.1.1.1 Climat

Selon les données normales canadiennes entre 1981 et 2010 de la station météorologique Trois-Rivières Aqueduc (Environnement-Canada, 2014), la température moyenne annuelle à Trois-Rivières se situe à 5,2 °C. La moyenne enregistrée en janvier est de -12,1 °C; tandis que la température moyenne en juillet est de 20,0 °C.

La moyenne de précipitations est de 1 122,8 mm dont 259 cm sous forme de neige. Les précipitations mensuelles moyennes varient de 68,8 mm à 116,8 mm, le minimum se produisant au mois de février et le maximum au mois de juillet (Environnement Canada, 2014).

6.1.1.2 Physiographie

La ville de Trois-Rivières se situe dans la région des basses terres du Saint-Laurent, entre le Bouclier canadien et le nord des Appalaches. La vallée fluviale du Saint-Laurent est creusée le long d'une faille géologique qui sépare le Bouclier canadien de la chaîne des Appalaches. Au niveau du secteur de l'estuaire fluvial où se situe le site du projet, les rives sont variables, la largeur du fleuve varie de 2 à 5 km et le chenal est généralement peu profond (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002). Le chenal de navigation est entretenu par dragage sur tout le secteur entre Trois-Rivières-Ouest et Sainte-Anne-de-la-Pérade. La profondeur minimale observée est de 11,3 m, et au niveau de la zone portuaire, les profondeurs peuvent atteindre jusqu'à 20 m (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002).

Au niveau du site du projet, un relevé bathymétrique réalisé en 2012 montrait que la rive possédait une pente assez douce en direction du fleuve et que l'élévation du fond marin est d'environ -7,5 m (niveau marégraphique) à la ligne de continuité du poste à quai 20. Le niveau du fleuve varie entre les élévations -0,3 m et +4,0 m de façon continue (sans marée) tout au long de l'année.

6.1.1.3 Sols et sédiments

Le site à l'étude appartient à l'unité physiographique des basses-terres du Saint-Laurent. Les basses-terres du Saint-Laurent forment une assise de roches sédimentaires d'âge ordovicien. On y retrouve du roc appartenant à la formation de Nicolet, principalement du shale gris et mudstone avec interlits de grès lithique, de siltstone, de calcarénite et de dolarénite (MERN, 2014)

Les eaux du fleuve et ses tributaires transportent de grandes quantités de sédiments et de particules en suspension qui proviennent de l'érosion du lit et des rives, des dépôts organiques et de l'érosion par la dérive des glaces au printemps. C'est d'ailleurs au printemps que la charge sédimentaire est la plus importante de l'année (50 à 60 %). (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002).

Les sédiments de sable et de gravier dominent la superficie du tronçon fluvial entre le lac Saint-Pierre et Sainte-Anne-de-la-Pérade. Dans les zones d'accumulation temporaires, ils sont composés de limon argileux, de sable limoneux et de sable argileux. Les zones de déposition temporaire sont retrouvées principalement, sur la rive sud, près de la rivière Bécancour et le long des battures de Gentilly, et sur la rive nord, à l'embouchure de la rivière Batiscan (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002).

6.1.1.4 Qualité des sédiments

Au niveau site de projet, aucune donnée sur la qualité des sédiments en face de la propriété de Kruger n'est disponible.

Quant au secteur du port de Trois-Rivières, différentes caractérisations physico-chimiques ont eu cours dans les secteurs où des travaux de nivellement des hauts-fonds étaient nécessaires (CJB Environnement, 2010). Dans l'ensemble, les données des caractérisations historiques indiquent que les sédiments dans les secteurs régulièrement dragués du port de Trois-Rivières, soit l'ancien bassin près des quais 14 et 15, et le quai 13, présentaient des caractéristiques physiques relativement uniformes. Des échantillonnages réalisés par CJB Environnement en 2010 dans le secteur des quais 13, 15 et 16 ont révélé des échantillons composés de sable fin silteux et argileux avec parfois des traces de sables et présentant des fragments de végétaux. Certains échantillons montraient des concentrations d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) supérieures aux concentrations d'effets occasionnels (CEO) des critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (Environnement Canada et MDDEP, 2007).

6.1.1.5 Sites contaminés

Selon le site interactif du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, on retrouve trois sites contaminés fédéraux dans le site à l'étude (rayon de 1 km). Les installations portuaires du site de Trois-Rivières (numéro de site 06434001) sont l'un de ces trois sites. On retrouve également le manège militaire de Trois-Rivières appartenant à la Défense nationale (numéro de site 0008561), ainsi qu'un site de Pêches et Océans Canada

Au niveau provincial, le répertoire des terrains contaminés du MDDELCC comprend 37 enregistrements dans la municipalité de Trois-Rivières. Outre une station-service à plus de 500 m du site du projet, on retrouve au registre un ancien atelier de sulfite dans les installations de la compagnie Kruger inc., environ 300 m au nord du site du projet. Les sols de ce site étaient contaminés au soufre, et l'eau souterraine au sulfure d'hydrogène (H₂S). La réhabilitation s'est terminée en 2000.

6.1.1.6 Hydrographie

La zone portuaire de Trois-Rivières se retrouve sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, en amont de l'embouchure de la rivière Saint-Maurice. L'aménagement proposé est situé le long de l'estuaire fluvial, une section d'eau douce soumise à l'influence des marées. Ce tronçon débute dans le secteur Pointe-du-Lac à l'embouchure du lac Saint-Pierre et se termine après l'île d'Orléans (Environnement Canada, 2013). Devant le site du projet, le fleuve est d'une largeur d'environ 1,7 km.

La rivière Saint-Maurice, quoique située à plus de 2 km à l'est du projet, constitue une des composantes majeures du réseau hydrographique régional et local. En effet, elle draine un bassin versant d'environ 42 901 km², constituant ainsi le 7^e plus grand bassin versant à l'échelle du Québec (BVSM, 2014). Elle n'est pas touchée par le projet proposé.

6.1.1.7 Marées

À la hauteur de Trois-Rivières, l'estuaire fluvial présente un débit moyen d'environ 11 000 m³/s. Dans ce secteur, la marée, qui produit deux cycles par jour, correspond à un marnage de 0,3 m. La marée haute ralentit le régime des débits alors que la marée basse les accélère (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002). Le profil de l'onde de marée à Trois-Rivières est de deux heures pour la marée montante et de dix heures pour la marée descendante (CJB Environnement, 2010).

6.1.1.8 Qualité de l'eau

Le fleuve transporte de grandes quantités de sédiments, de particules en suspension provenant de l'érosion du lit et des berges des rivières, de dépôts organiques, de l'érosion associée à la dérive des glaces au printemps. La qualité de l'eau du fleuve en aval du lac Saint-Pierre est qualifiée de douteuse à satisfaisante (Hébert, 2013).

Les principales sources de contamination dans le tronçon fluvial de Trois-Rivières proviennent des eaux du fleuve à la sortie du lac Saint-Pierre. Les rejets industriels locaux, les effluents municipaux et les tributaires constitueraient un apport faible (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002).

Les contaminants présents dans le fleuve Saint-Laurent sont généralement de deux types : des produits chimiques ou des micro-organismes. Les industries sont habituellement les principales sources de produits chimiques toxiques alors que les rejets municipaux contribuent à la contamination bactérienne.

L'eau du fleuve Saint-Laurent au niveau du pont Laviolette, en amont du site à l'étude, fait l'objet d'un suivi de la qualité des eaux de surface aux 6 mois par la station 00000091 du réseau-fleuve. D'après les résultats de l'Atlas interactif (MDDELCC, 2014), l'eau est jugée satisfaisante selon l'indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau. Le tableau 3 résume les concentrations mesurées à cette station.

Tableau 3 Qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent au pont Laviolette (station 00000091)

COMPOSÉ	UNITÉ	NORME	MÉDIANE	90E CENTILE
Azote ammoniacal	Mg/l	0,2	0,03	0,06
Chlorophylle A total	Ug/l	8,6	4,25	6,01
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	200	600	5 300
Matière en suspension	Mg/l	13	9	13
Nitrates et nitrites	Mg/l	2,9	0,23	0,36
Phospore total	Mg/l	0,03	0,021	0,026

6.1.1.9 Zone inondable

Selon l'annexe II du plan d'urbanisme de la Ville de Trois-Rivières, les cotes sont les suivantes :

Tableau 4 Cotes d'inondation récurrence 2 ans, 20 ans et 100 ans aux extrémités du site de projet.

RÉCURRENCE DE LA COTE D'INONDATION	AMONT	AVAL
2 ans	6.01	6.00
20 ans	7.03	7.01
100 ans	7.39	7.37

6.1.2 Milieu biologique

6.1.2.1 Flore

6.1.2.1.1 Végétation terrestre

La zone à l'étude est située dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul (MRNF, 2011).

La rive dans la zone du projet est essentiellement déboisée, sauf pour des zones de friche arborescente dans le secteur amont du site, et une zone triangulaire dans le coin en aval. On retrouve environ 0,79 ha de friche arborescente sur le site du projet. Toute la rive en aval du projet est artificielle, puisqu'il s'agit du port de Trois-Rivières. La rive en amont est plus naturelle, mais rarement boisée sur une largeur de plus de 10 m. Les résidences en bordure du fleuve possèdent généralement une rive végétale entretenue.

Toute la partie au nord du site à l'étude est constituée de l'usine papetière Kruger, et le milieu environnant général est constitué principalement de zones commerciales et industrielles.

Les secteurs de friche arborescente sur le site du projet sont généralement composés de jeunes essences intolérantes à l'ombre (peupliers et bouleaux). Des photographies de ces secteurs sont présentées en annexe 2.

6.1.2.1.2 Végétation aquatique

Aucune information n'est disponible sur la présence de végétation aquatique au niveau du site du projet.

6.1.2.1.3 Milieu humide

Selon la cartographie des *milieux humides présents le long du fleuve St-Laurent – Secteur Nord* du comité ZIP Les Deux Rives, on ne retrouve pas de milieu humide au niveau du site du projet, ni à proximité. Le milieu humide le plus près se situe en amont du pont Laviolette.

Selon le Portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Mauricie de Canards Illimités (Canards Illimités, 2008), les milieux humides en bordure du Saint-Laurent au niveau de la ville de Trois-Rivières se situent principalement dans le secteur de Pointe-du-Lac, près du lac Saint-Pierre.

6.1.2.1.4 Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées

Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2014), on ne retrouve aucune espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée sur le site du projet. En retirant les occurrences historiques et extirpées, on retrouve toutefois 5 espèces menacées ou vulnérables et 15 espèces susceptibles d'être désignées dans un rayon de 10 km du site du projet.

Tableau 5 Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées dans un rayon de 10 km du site à l'étude.

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT ¹	RANG ²	HABITAT
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	M	S2	Plaines inondables, souvent à la limite des hautes eaux, érablières à érable argenté et frêne rouge, prairies alluvionnaires à alpestris roseau; plante facultative des milieux humides.
Carmantine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>			Eaux vives et peu profondes, plus rarement calmes, souvent près des rives; plante obligée des milieux humides.
Lézardelle penchée	<i>Saururus cernuus</i>			Bords vaseux de cours d'eau calmes, eaux peu profondes, marais, marécages; plante obligée des milieux humides.
Aster à feuilles de lin	<i>Ionactis linariifolia</i>	V	S2	Milieux sablonneux ou rocheux, secs et ouverts, clairières dans les pinèdes à pin gris, dunes, berges ou escarpements rocheux et riverains, près de chutes.

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT ¹	RANG ²	HABITAT
Échinochloé de Walter	<i>Echinochloa walteri</i>	S	S1	Bordures parfois sablonneuses de marais, prairies naturelles inondées au printemps, marécages ou ruisseaux; plante obligée des milieux humides.
Jonc de Greene	<i>Juncus greenei</i>			Milieux généralement secs, mais parfois humides, sols sablonneux, pinèdes à pin gris, rivages, dunes, plages, clairières.
Souchet grêle	<i>Cyperus lupulinus</i> <i>subsp. macilentus</i>		Milieux ouverts secs et sablonneux, hauts rivages, plages, dunes.	
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>		Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs.	
Lycope de Virginie	<i>Lycopus virginicus</i>		Milieux humides, ouverts ou boisés, hauts rivages, dépressions boisées, prairies riveraines, marécages; plantes obligées des milieux humides.	
Lysimaque hybride	<i>Lysimachia hybrida</i>		Rivages, marais et marécages; plante obligée des milieux humides.	
Platanthère petite-herbe	<i>Platanthera flava</i> <i>var. herbiola</i>		Milieux humides ouverts à partiellement ouverts, hauts rivages, berges, friches, forêts décidues, marécages; plantes facultatives des milieux humides.	
Sporobole à fleurs cachées	<i>Sporobolus cryptandrus</i>		Milieux sablonneux secs et ouverts (hauts rivages et dunes principalement); colonise parfois des habitats humanisés tels les sablières et les bords de route et de voie ferrée.	
Strophostyle ochracé	<i>Strophostyles helvola</i>		Milieux frais riverains, hauts rivages sablonneux ou graveleux, souvent sur des îles; plante facultative des milieux humides.	
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		Bas rivages boueux de rivières ou de ruisseaux, marécages, marais, eaux peu profondes, fossés, bord des eaux, plante obligée des milieux humides.	
Violette affine	<i>Viola affinis</i>	S	S2	Marécages, rivages, prairies, clairières; plante facultative des milieux humides.
Zizanie à fleurs blanches	<i>Zizania aquatica</i> <i>var. aquatica</i>			Eaux tranquilles et peu profondes, marais, rivages boueux; plante obligée des milieux humides.
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>		Milieux humides, marais, marécages, laggs (bordures de tourbières), érablière à érable rouge; plante facultative des milieux humides.	
Carex massette	<i>Carex typhina</i>	S3	Partie supérieure de la plaine inondable, souvent associée à l'érable argenté et/ou au chêne bicoloré. Principalement réparti le long de l'Outaouais et du Richelieu, de l'archipel	

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT ¹	RANG ²	HABITAT
				d'Hochelaga (Montréal, Laval, Ile Perrot) et de certains secteurs du fleuve Saint-Laurent.
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i> var. <i>ovata</i>			Bois riches, frais ou humides, érablières à érable à sucre et autres forêts feuillues sur sol souvent argileux, parfois en milieux ouverts le long des fossés.

1-M : Menacée / V : Vulnérable / S : Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
2-S1 : Très à risque de disparition, S2 : À risque de disparition, S3 : À risque modéré de disparition, S4 : Apparemment non à risque et S5: Non à risque.

La perturbation de la rive et l'activité portuaire ayant lieu à proximité du site de projet rendent peu probable la présence de l'une de ces espèces dans les limites du site de projet.

6.1.2.1.5 Espèces en péril

Des espèces relevées dans un rayon de 10 km du site du projet par le CDPNQ, seules l'arisème dragon, la carmantine d'Amérique et le noyer cendré possèdent un statut fédéral (COSEPAC, 2014).

Tableau 6 Espèces floristiques mentionnées par le CDPNQ et possédant un statut fédéral.

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT CANADA
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	Préoccupante
Carmantine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>	Menacée
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	En voie de disparition

Il est peu probable d'observer ces espèces au niveau du site du projet. En effet, la répartition de l'arisème dragon se termine au lac Saint-Pierre, alors que celle de la carmantine d'Amérique se limite principalement à la grande région de Montréal, outre une population près de la rivière Godefroy à proximité de Bécancour. Le noyer cendré se retrouve quant à lui généralement dans des forêts feuillues matures, ce qui n'est pas le cas sur le site du projet.

6.1.2.2 Faune et habitats

6.1.2.2.1 Ichtyofaune et habitats

Les données provenant du Réseau du suivi ichtyologique (PASL) du MFFP ont été utilisées pour évaluer la richesse spécifique de la communauté ichthyenne près du site de projet (OGSL, 2014). Ces données sont disponibles grâce à l'outil interactif de l'Observatoire global du Saint-Laurent. Dans le cadre de ce suivi, différents secteurs ont été échantillonnés entre 1995 et 2011. Le tronçon près du site du projet n'en fait pas partie, mais le lac Saint-Pierre (en amont) et le tronçon Bécancour-Batiscan (en aval) permettent d'évaluer quelles espèces seraient potentiellement présentes dans le site à l'étude.

Le tableau en annexe 4 montre les espèces recensées en amont et en aval du site dans le cadre du suivi ichtyologique du MFFP ainsi que leur statut provincial et fédéral.

Un total de 70 espèces se retrouve potentiellement à proximité du site à l'étude. Sept d'entre elles possèdent un statut provincial, et six un statut au niveau fédéral (voir section 5.1.2.2.7).

Selon le *Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE)* du comité de zone d'intervention Les Deux Rives (ZIP Les Deux Rives, 2002), qui couvre le tronçon fluvial où se situe le projet, la richesse spécifique de l'ichtyofaune du tronçon du fleuve Saint-Laurent couvert par la ZIP est comparable à celle des autres tronçons fluviaux, mais un peu moins importante que celle des lacs Saint-Pierre et Saint-Louis. On y observe principalement la perchaude, le méné jaune, la carpe et le doré jaune. Le PARE fait aussi mention de la présence de l'anguille d'Amérique, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, et considérée préoccupante au Canada.

Il est probable que ces espèces utilisent le secteur du site de projet pour différentes étapes de leur cycle de vie. On suppose toutefois que les rives généralement artificialisées, le batillage et le courant limitent l'attrait pour les poissons.

Sites de fraie

Les sites de fraies sont généralement retrouvés au niveau des affluents du fleuve Saint-Laurent, comme la rivière Saint-Maurice. Selon le PARE (Comité ZIP Les Deux Rives, 2002) ainsi que le rapport de CJB Environnement réalisé en 2010, des sites de fraie *potentiels* pour la barbotte brune, le crapet-soleil, le crapet de roche, le grand brochet, la marigane noire, le meunier noir, le meunier rouge et la perchaude seraient également présents entre le pont Laviolette et l'embouchure de la rivière Saint-Maurice.

6.1.2.2.2 Communauté benthique

La communauté benthique du secteur au niveau de la zone des travaux prévus est normalement constituée d'une variété d'espèces provenant de six grands groupes taxonomiques, soient les chironomides, les gastéropodes, les oligochètes, les sphaeriidés, les trichoptères et les hirundinées. Toutefois, et malgré le fait qu'aucune caractérisation de la faune benthique n'ait été réalisée au niveau du port de Trois-Rivières, les nombreuses perturbations engendrées par le dragage annuel et les mouvements des bateaux laissent supposer la présence d'une communauté pauvre et peu diversifiée (Dessau, 2012).

Deux espèces de mollusques envahissants sont susceptibles d'être retrouvées près du site du projet, soit la moule zébrée (*Dreissena polymorpha*) et la moule quagga (*Dreissena bugensis*) (Dessau, 2012).

6.1.2.2.3 Mammifères

La forte urbanisation et le couvert végétal clairsemé du site à l'étude laissent présumer une diversité limitée de la faune terrestre. Les espèces les plus susceptibles de fréquenter le site du

projet sont celles qui s'acclimatent aisément de ce niveau d'artificialisation du milieu. Une liste des espèces potentiellement retrouvées sur le site du projet est présentée au tableau 7.

Tableau 7 Mammifères susceptibles d'être rencontrés dans la zone d'étude

NOM COMMUN	NOM LATIN
Condylure à nez étoilé	<i>Condylura cristata</i>
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>
Marmotte commune	<i>Marmota monax</i>
Moufette rayée	<i>Mephitis mephitis</i>
Musaraigne cendrée	<i>Sorex cinereus</i>
Petite chauve-souris	<i>Myotis lucifugus</i>
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>
Souris commune	<i>Mus musculus</i>
Souris sylvestre	<i>Peromyscus maniculatus</i>

6.1.2.2.4 Herpétofaune

Selon le PARE du Comité ZIP Les Deux Rives, on retrouve une quinzaine d'espèces d'amphibiens et huit espèces de reptiles sur le territoire de la ZIP. La grenouille des marais (*Rana palustris*) et la tortue des bois (*Clemmys insculpta*) sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

6.1.2.2.5 Avifaune

Selon la deuxième édition de la base de données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, le site à l'étude se situe dans la parcelle d'observation 18XS83. Dans cette parcelle couvrant 100 km², l'atlas confirme la présence de 115 espèces d'oiseaux, dont 53 espèces nicheuses confirmées. Le secteur du projet, qui est fortement urbanisé et industriel, offre très peu d'habitats potentiels pour l'avifaune. Au niveau des secteurs terrestres, la végétation et les bâtiments présents n'offrent un intérêt que pour les espèces communément observées en milieu urbain telles que le moineau domestique (*Passer domesticus*), l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), le merle d'Amérique (*Turdus migratorius*), la corneille d'Amérique (*Corvus brachyrhynchos*), le goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*), le pigeon biset (*Columba livia*), la tourterelle triste (*Zenaida macroura*). Les élevateurs à grains du port de Trois-Rivières sont fréquentés par des centaines de pigeons bisets qui profitent du grain ainsi que par un faucon pèlerin.

Au niveau du milieu aquatique, l'artificialisation des rives a fait disparaître totalement les habitats qui auraient pu attirer les espèces aquatiques communes dans le corridor du fleuve Saint-Laurent.

Deux sites d'écoute de la base de données eBird sont situés à proximité du port de Trois-Rivières. La première station d'écoute, située sur le pont Laviolette, répertorie 48 espèces entre 2000 et

2014) et la deuxième, au quai Ste-Angèle-de-Laval, directement en face du port de Trois-Rivières, liste 110 espèces inventoriées entre 2001 et 2014.

Il est important de mentionner que le quai Ste-Angèle-de-Laval se situe à proximité de marais et habitats de nidifications pour la sauvagine aménagés par Canards Illimités près du parc industriel de Bécancour. Les espèces recensées, en particulier de sauvagine, sont donc nombreuses. Il est toutefois moins probable qu'elles soient observées à proximité du site de projet, où les rives sont généralement artificialisées.

Le tableau en annexe 5 énumère les espèces recensées dans ces bases de données.

Sauvagine

On retrouve 30 espèces de sauvagine dans les données consultées, dont une espèce possédant un statut selon la loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec : le garrat d'Islande. Cette espèce a été aperçue uniquement près du quai Ste-Angèle-de-Laval par un observateur du projet eBird en 2014.

Limicoles et oiseaux de rivages

Une vingtaine d'espèces limicoles et oiseaux de rivages ont été recensés dans le secteur du port de Trois-Rivières.

Les rives à proximité du site de projet, c'est-à-dire entre le pont Laviolette et la rivière Saint-Maurice, sont majoritairement artificialisées. Les activités industrielles bordant le site du projet au nord ainsi qu'en aval réduisent grandement l'attrait du site pour ces espèces.

Laridés (goélands, mouettes et sternes)

Certaines espèces de laridés peuvent être observées à proximité des agglomérations urbaines, comme les goélands. Neuf espèces de laridés ont été recensées dans le secteur du projet, dont une espèce considérée menacée au niveau provincial : la sterne caspienne. Celle-ci a été observée en 2010 au niveau du quai Ste-Angèle-de-Laval.

Passériformes

Bien que fortement artificialisés, les secteurs du port de Trois-Rivières et de la papeterie Kruger peuvent abriter des passereaux à la fois en période de migration et de nidification. Le peu d'espaces verts et de zones boisées peut toutefois limiter l'utilisation du secteur par ces espèces.

Les banques de données désignent la présence de 78 espèces dans le secteur du site de projet, dont trois ayant un statut au niveau du COSEPAC : l'hirondelle de rivage (menacée), l'hirondelle rustique (menacée) et le pioui de l'Est (préoccupante). Les deux espèces d'hirondelles ont été observées au niveau du quai Ste-Angèle-de-Laval, et sont également mentionnées dans le deuxième Atlas des oiseaux nicheurs, tout comme le pioui de l'Est.

Rapaces

On retrouve 16 espèces de rapaces dans le secteur du site de projet. La majorité est recensée par l'Atlas des oiseaux nicheurs et donc observée dans une parcelle de 100 km². De ces espèces, deux possèdent un statut au niveau provincial : le pygargue à tête blanche et le faucon pèlerin. Ce dernier possède également un statut préoccupant au niveau fédéral. La buse à épaulettes, considérée comme une espèce préoccupante au niveau fédéral, est aussi retrouvée au niveau de l'Atlas des oiseaux nicheurs.

Le faucon pèlerin est retrouvé au niveau du pont Laviolette.

Selon le PARE du Comité ZIP Les Deux Rives (ZIP Les Deux Rives, 2002), les colonies d'oiseaux sont rares sur le territoire de la ZIP du fait de la rareté ou l'absence d'îles et d'îlots propices à leur établissement. Les sites les plus fréquentés par les oiseaux de rivages en migration correspondent à la région de Gentilly et l'embouchure de la Petite rivière du Chêne sur la rive sud, et l'embouchure de la rivière Sainte-Anne sur la rive nord. Au niveau de la sauvagine, les principales aires d'élevage des couvées sont situées sur la rive sud du fleuve.

Autres familles (*picidae*, *rallidae*, etc.)

D'autres familles d'espèces sont présentes dans le secteur du site du projet. On retrouve par exemple le butor d'Amérique, le cormoran à aigrettes, différentes espèces de pics et de grèbes. L'engoulevent d'Amérique est une espèce susceptible d'être désignée et qui est recensée dans l'atlas des oiseaux nicheurs du Québec.

6.1.2.2.6 Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées

Une demande d'occurrences dans un périmètre d'influence a été réalisée auprès du CDPNQ en décembre 2014.

Les résultats transmis par l'organisme sont résumés dans le tableau ci-dessous. Les mentions historiques (H), extirpées (X) et non retrouvées (F) n'ont pas été retenues. Une espèce menacée, 3 vulnérables et 2 susceptibles d'être désignées ont été relevées par le CDPNQ (CDPNQ, 2015).

Tableau 8 **Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées rencontrées dans un périmètre d'influence du site de projet.**

GRUPE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT
Avifaune	Faucon pèlerin anatum	<i>Falco peregrinus</i>	Vulnérable
	Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Susceptible
	Petit blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	Vulnérable
	Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnérable
Herpétofaune	Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylum scutatum</i>	Susceptible

GROUPE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT
Ichtyofaune	Chevalier cuivré	<i>Moxostoma hubbsi</i>	Menacée
	Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Vulnérable

La documentation consultée soulève également la présence potentielle de l'arlequin plongeur, l'engoulevant d'Amérique, le garrot d'Islande, la sterne caspienne, la grenouille des marais, la tortue des bois, le dard de sable, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir, le fouille-roche gris et le tête rose.

Tel que mentionné précédemment, les rives fortement artificialisées et les activités industrielles et portuaires à proximité du site le rendent peu attirant pour la plupart des espèces mentionnées ci-dessus. Les espèces de poissons sont les plus sujettes à être retrouvées à proximité du site du projet.

6.1.2.2.7 Espèces en péril

Bien que certaines espèces puissent être retrouvées dans le secteur du site du projet, les activités industrielles ayant cours à proximité et les espaces naturels restreints rendent peu probable l'utilisation du site par la faune, et en particulier par les espèces en péril. Il est cependant possible que certaines espèces de poissons passent à proximité du site du projet.

D'après la documentation consultée, les espèces en péril potentiellement présentes dans le secteur du site de projet sont retrouvées dans le tableau suivant.

Tableau 9 Espèces possédant un statut fédéral potentiellement présentes dans le secteur du site de projet

GROUPE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT ¹	
			COSEPEC	LEP
Avifaune	Buse à épaulette	<i>Buteo lineatus</i>	Non en péril	Préoccupante
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Préoccupante	Préoccupante
	Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>	Préoccupante	Préoccupante
	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Menacée	Aucun statut
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Menacée	Aucun statut
	Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Menacée	Menacée
	Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	Préoccupante	Aucun statut

GROUPE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT ¹	
			COSEPAC	LEP
Herpétofaune	Tortue des bois	<i>Gleptemys insculpta</i>	Menacée	Préoccupante
Ichtyofaune	Bar rayé	<i>Morone saxatilis</i>	En voie de disparition	Ichtyofaune
	Dard de sable	<i>Ammocrypta pellucida</i>	Menacée	Menacée
Ichtyofaune	Esturgeon jaune	<i>Acipenser fulvescens</i>	Menacée	Aucun statut
	Fouille-roche gris	<i>Percina copelandi</i>	Menacée	Menacée
	Lamproie argentée	<i>Ichthyomyzon unicuspis</i>	Préoccupante	Aucun statut
	Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Préoccupante	Préoccupante

- 1- **En voie de disparition** : Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou disparition du pays imminente / **Menacée** : Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés / **Préoccupante** : Espèces sauvages qui peut devenir une espèce sauvage menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle

6.1.3 Navigation

Les activités portuaires trifluviennes restent très dynamiques et présentent une croissance intéressante. Ainsi, le trafic du port a atteint 2,7 millions de tonnes métriques en 2013 (APTR, 2013). Le trafic de marchandises générales a subi une hausse de 11 % en 2013, et le trafic de vrac liquide est resté stable à 0,3 million de tonnes métriques. Les secteurs céréaliers et du vrac solide constituent la grande partie des opérations portuaires. Le nombre de navires ayant visité le port est passé de 238 à 215 entre 2012 et 2013 (APTR, 2013).

Les principales agences maritimes présentes à Trois-Rivières sont : Agence océanique du Bas Saint-Laurent; Inchcape Shipping Services; Montship; Montreal Marine Services et Scandia Shipping (APTR, 2015). Des croisières sont offertes au départ du port de Trois-Rivières par la compagnie Croisières AML. De plus, la compagnie ontarienne St-Lawrence Cruise Lines fait escale à Trois-Rivières quelques fois par année (APTR, 2015). En 2015, le port de Trois-Rivières accueillera également le navire de croisière CTMA Vacanciers des îles de La Madeleine (Tourisme Trois-Rivières, 2015).

La navigation de plaisance est également importante dans la région de Trois-Rivières, due notamment à la proximité du lac Saint-Pierre, où le fleuve s'élargit considérablement (13 km à son point le plus large) sur une distance de 30 km. La configuration des rives du lac Saint-Pierre, ainsi que ses eaux peu profondes (profondeur moyenne de 3 m) donnent aux vents et aux vagues une ampleur intéressante qui crée des conditions idéales pour les voiliers à faible tirant, les planches à voile et les petits catamarans (Dessau, 2012). La région compte trois marinas, dont la plus importante se trouve sur l'île Saint-Quentin, à l'embouchure du Saint-Maurice. Trois

rampes de mise à l'eau donnent accès au fleuve à proximité des installations portuaires : une près du pont Laviolette, une sur l'île Saint-Quentin et une troisième sur la rive sud à Sainte-Angèle. De plus, le secteur compte trois emplacements où il est possible de louer des embarcations telles que des canots, rabaskas ou kayaks.

6.1.4 Pêches

6.1.4.1 Pêche commerciale

Entre le lac Saint-Pierre et l'île d'Orléans, les principales espèces pêchées sont l'anguille, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir, la barbotte brune et la perchaude. En 2014, on y retrouvait 24 permis de pêche commerciale dans le tronçon du fleuve à proximité de Trois-Rivières. La majorité des débarquements sont faits sur la rive sud. Seuls quelques permis de pêche à l'alose débarquent leurs prises à Pointe-du-Lac environ 10 km en amont de la zone d'étude (MAPAQ, communication personnelle).

6.1.4.2 Pêche récréative

Les principales espèces pêchées de façon sportive sont le brochet, le doré jaune, l'achigan, la barbotte et le maskinongé. La pêche à la perchaude est actuellement interdite dans ce secteur du fleuve Saint-Laurent en raison d'un moratoire. Il existe peu de sites de pêche à gué à proximité de la zone des travaux puisqu'une partie du secteur est industrialisée. La descente à l'eau en amont (voir la figure 2 de l'annexe 1) est un des lieux du secteur.

L'aire faunique communautaire du lac Saint-Pierre (AFC) atteint sa limite est au pont Laviolette en amont du site du projet. L'AFC est un mode de gestion du territoire visant la prise en charge de la mise en valeur, de la protection et de la réhabilitation de la faune aquatique sur un plan d'eau public par la population et les organismes du milieu (AFC, 2013).

6.1.4.3 Pêche autochtone

Le gouvernement du Québec et la nation Abénakie ont signé une entente spécifique entre le concernant la pratique des activités de pêche. Cette entente couvre entre autres le secteur du fleuve Saint-Laurent visé par le projet. Un permis de pêche communautaire a été émis aux communautés abénakis de Wôlinak et Odanak afin de favoriser et promouvoir l'exercice des traditions familiales et communautaires des membres de la nation selon des modalités qui leur sont propres et de promouvoir et mettre en valeur la culture nationale particulière des Abénakis (Grand Conseil Waban-naki, 2014).

6.1.5 Lieux d'intérêt patrimonial

Aucune composante patrimoniale (lieu historique ou site archéologique reconnu) n'est présente sur le site du projet (MCC, 2015).

6.2 EFFETS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

Le tableau suivant décrit les impacts appréhendés pour les composantes environnementales touchées par le projet, si celui-ci était construit de trois postes à quai composés de caissons de béton et de remblai jusqu'à la rive (variante 1). Cette variante est jugée ayant les effets négatifs les plus importants sur l'environnement.

Tableau 10 Effets appréhendés sur les composantes environnementales touchées par le projet.

COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	EFFETS APPRÉHENDÉS	ÉVALUATION SOMMAIRE DE L'EFFET
Poissons et leur habitat (incluant les espèces en péril)	Perte d'environ 8 ha d'habitat pour le poisson par le dragage et le remblai pour la construction des nouveaux quais. Dégradation temporaire du milieu aquatique par la mise en suspension de particules fines dans le fleuve Saint-Laurent lors du dragage et des travaux de construction.	Rive généralement artificialisée entre le pont Laviolette et la rivière Saint-Maurice; Le suivi des bonnes pratiques fait en sorte que la dégradation sera limitée et ponctuelle; Aucun habitat reconnu n'est présent sur le site ni sur 300 m en aval; Le potentiel d'habitat du poisson est jugé faible. Une demande d'autorisation en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> sera déposée au MPO pour ce projet.
Plantes marines	Aucun effet appréhendé	Aucune plante marine au sens de l'article 47 de la <i>Loi sur les pêches</i> n'est présente dans le secteur.
Oiseaux migrateurs	Perte d'environ 1 ha d'habitat pour l'avifaune.	Les secteurs de friche arborescente au niveau du site du projet sont de faibles superficies et constitués principalement de jeunes individus d'espèces intolérantes (peupliers et bouleaux); Le potentiel d'habitat pour les oiseaux migrateurs est jugé négligeable.
Territoire domanial	Augmentation du bruit et des poussières sur le territoire du port de Trois-Rivières.	Les terres domaniales adjacentes sont utilisées comme installations portuaires génératrices de poussières et de bruit. Le projet entraînera un effet négligeable de ces nuisances.
Territoire à l'extérieur de la province ou du Canada	Aucun effet appréhendé	Trois-Rivières est situé à plus de 140 km de la frontière internationale et à plus de 165 km de la frontière avec l'Ontario.

COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	EFFETS APPRÉHENDÉS	ÉVALUATION SOMMAIRE DE L'EFFET
Peuple autochtone Santé et conditions socioéconomiques	Aucun effet négatif appréhendé	Le projet n'émettra pas de contaminant de façon importante et récurrente qui pourrait affecter la santé des peuples autochtones. Le projet peut améliorer les conditions socioéconomiques des peuples autochtones par la possibilité d'obtenir des contrats pendant les travaux.
Peuple autochtone Patrimoine culturel et naturel	Aucun effet appréhendé	Aucun élément historique ou terre utilisée à des fins traditionnelles n'est présent à proximité du site de projet. Le secteur a fortement été perturbé par des remblais en rive. Le patrimoine naturel et culturel y est par conséquent limité.
Peuple autochtone Usage courant des terres et importance historique	Potentiel de restriction de la pêche traditionnelle dans la zone remblayée (maximum de 8 ha) et la mise en suspension de sédiments pendant les travaux.	Le secteur a fortement été perturbé par des remblais en rive. Avec l'information que nous disposons, seule la pêche pourrait être impactée par le projet. Des informations supplémentaires seront requises.
Navigation	Restriction des espaces de mouvements des navires en raison des travaux et la présence des équipements au niveau du poste à quai 20. Augmentation du nombre de navires au niveau du port.	Restriction des espaces limitée à l'extrémité amont du port de Trois-Rivières. Secteur en aval déjà utilisé à des fins portuaires.

7.0 ACTIVITÉS DE PARTICIPATION ET DE CONSULTATION DU PROMOTEUR AUPRÈS DES GROUPES AUTOCHTONES

7.1 GROUPES AUTOCHTONES TOUCHÉS OU INTÉRESSÉS PAR LE PROJET

La communauté autochtone la plus près du site du projet est la nation des Abénakis de Wôlinak, à environ 9 km au sud-est, en bordure de la rivière Bécancour. La seconde communauté Abénaquie, celle d'Odanak est située à 35 km au sud-ouest du projet.

Au nord, on retrouve la Nation des Atikamekw de Manawan, à environ 200 km au nord de la ville de Trois-Rivières. Cette Nation revendique son territoire ancestral, Nitaskinan, qui couvre près de 80 000 km² et qui englobe la ville de Trois-Rivières (voir la figure 3 de l'annexe 1 pour leurs localisations).

Aucune activité de participation et consultation n'a eu lieu. Advenant un intérêt des groupes autochtones, l'APTR s'engage à les consulter sur les détails du projet et à intégrer leurs préoccupations dans le développement du projet.

8.0 CONSULTATION AUPRÈS DU PUBLIC ET D'AUTRES PARTIES (NON AUTOCHTONES)

Au moment de déposer la description de projet désigné, le projet n'a pas fait l'objet de consultation publique. Selon le développement du projet, l'APTR informera les parties concernées (citoyens, municipalités, utilisateurs) des détails du projet et intégrera leurs préoccupations dans le développement du projet.

9.0 RÉFÉRENCES

ADMINISTRATION PORTUAIRE DE TROIS-RIVIÈRES (APTR), 2008. Cap sur 2020 : Se doter d'infrastructures modernes, productives et intégrées à son milieu en support à une main-d'œuvre compétente –Planification stratégique 2008, document synthèse, 12 p.

ADMINISTRATION PORTUAIRE DE TROIS-RIVIÈRES, 2011. *Liste des agences maritimes*. Disponible en ligne. <http://www.porttr.com/partenaires-et-services/services#agences>]. Consulté en décembre 2014.

ADMINISTRATION PORTUAIRE DE TROIS-RIVIÈRES, 2013. *Rapport annuel 2013*, 13 p.

ADMINISTRATION PORTUAIRE DE TROIS-RIVIÈRES, 2015. *Liste des Services*. Disponible en ligne. <http://www.porttr.com/partenaires-et-services/services>. Consulté le 8 janvier 2015.

AIRE FAUNIQUE COMMUNAUTAIRE. 2013. Disponible en ligne. <http://afclacst-pierre.org/a-propos/>. Consulté le 9 février 2015.

ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC, 2014. *Résultats de l'atlas*. Disponible en ligne. <http://www.atlas-oiseaux.gc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr>. Consulté le 11 décembre 2014.

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

CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ), 2014. Espèces floristiques à statut potentielles dans le secteur du port de Trois-Rivières. Communication personnelle, Sylvie Véronneau, 5 décembre 2014.

CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ), 2014. Espèces fauniques à statut potentielles dans le secteur du port de Trois-Rivières. Communication personnelle, Yves Robitaille, 8 janvier 2015.

CJB ENVIRONNEMENT, 2010. *Examen préalable – Dragage au port de Trois-Rivières, Programme quinquennal (Période de 2010 à 2014)*. Présenté à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, réalisé pour L'Administration Portuaire de Trois-Rivières, 96 p.

COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC), 2014. Espèces sauvages canadiennes en péril – Octobre 2014. Disponible en ligne. http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/rpt/csar_f.htm. Consulté le 10 décembre 2014.

COMITÉ ZIP LES DEUX RIVES, 2002. *Plan d'action et de réhabilitation écologique de la ZIP Les Deux Rives – Section A : Profil du territoire*. 55 p.

DESSAU, 2012. *Rapport d'évaluation environnementale préalable – Construction d'un nouveau quai 13 et remplissage du bassin formé par les quais 14, 15 et 16*. Réalisé pour l'Administration portuaire de Trois-Rivières. N/Réf : 068-P039052-0100-EI-R100-00.

DUMONT, P. , Y. MAILHOT et N. VACHON. 2013. Révision du plan de gestion de la pêche commerciale de l'esturgeon jaune dans le fleuve Saint-Laurent. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Directions générales de l'Estrie-Montréal- Montérégie et de Laval-Lanaudière-Laurentides et Direction générale de la Mauricie et du Centre-du-Québec. x + 127 pages.

eBIRD, 2014. *Examiner les données*. Disponible en ligne. <http://ebird.org/ebird/hotspots>. Consulté le 11 décembre 2014.

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.

ENVIRONNEMENT CANADA. 2013. *Fleuve Saint-Laurent*. Disponible en ligne. <http://www.ec.gc.ca/stl/default.asp?lang=Fr&n=F46CF5F8-1>. Consulté le 16 décembre 2014.

ENVIRONNEMENT CANADA. 2014. *Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010 – Trois-Rivières*. Disponible en ligne.

http://climate.weather.gc.ca/climate_normals/. Consulté le 17 décembre 2014.

GRAND CONSEIL WABAN-NAKI. 2014. *Pêches*. Disponible en ligne. <http://www.gcnwa.com/Peche>. Consulté le 9 février 2015.

GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS, 2004. *Réfection des quais no. 19 et 20 au port de Trois-Rivières projet no 214480 – Examen environnemental préalable, réalisé pour l'Administration portuaire de Trois-Rivières et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada*, 60 p.

HÉBERT, S. 2013. *Suivi de l'état du Saint-Laurent - La qualité de l'eau du secteur fluvial - paramètres physico-chimiques et bactériologiques*, 3ème édition. Direction du suivi de l'état de l'environnement, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS. 2014. *Répertoire du patrimoine culturel du Québec*. Disponible en ligne. <http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq> . Consulter le 9 février 2015.

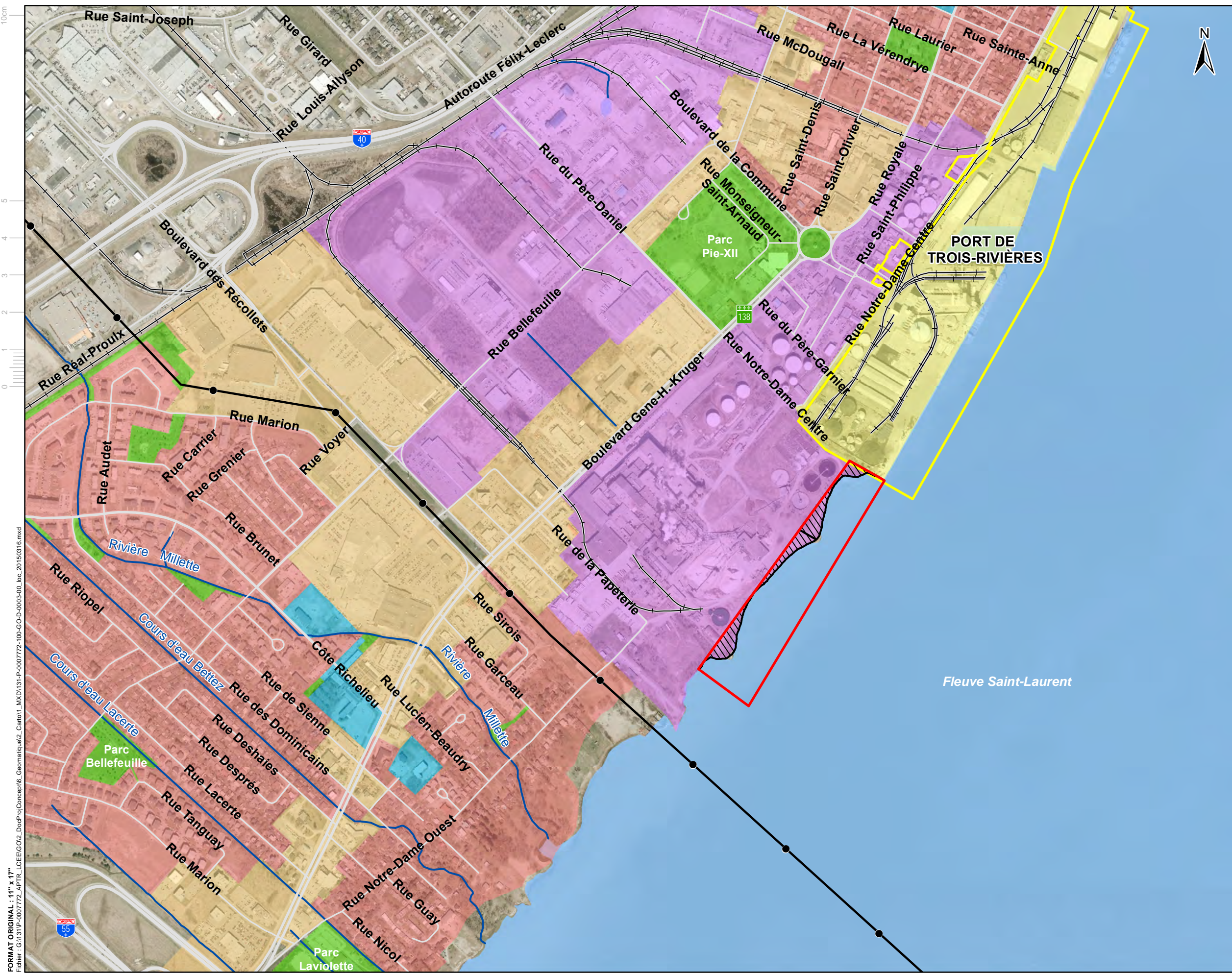
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN), 2014. *Système d'information géomorphologique du Québec*. Disponible en ligne. http://sigeom.mrn.gouv.qc.ca/signet/classes/11108_afchCarteIntr?l=f. Consulté le 5 janvier 2015.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC), 2014. *Atlas interactif de la qualité des eaux de surface et es écosystèmes aquatiques*. Disponible en ligne. http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/donnees_recentes/donnees_igbp6.asp#onglets. Consulté le 22 décembre 2014.

OBSERVATOIRE GLOBAL POUR LE SAINT-LAURENT (OGSL), 2014. *Résultats du suivi ichtyologique (PASL) du MFFP pour les poissons d'eau douce*. Disponible en ligne. <http://ogsl.ca/bio/>. Consulté le 11 décembre 2014.

RESEARCH AND TRAFFIC GROUP. 2013. *Environmental and Social Impacts of Marine Transports in the Great Lakes-St. Lawrence Seaway Region*, 26 p.

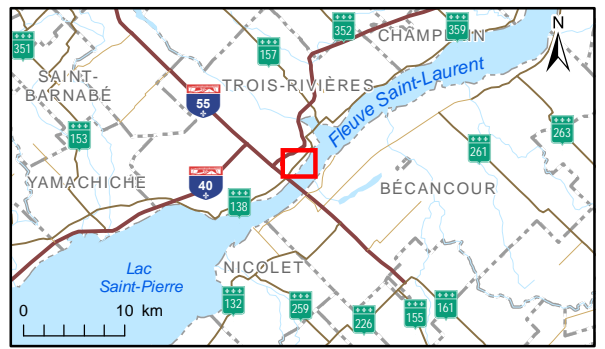
Annexe 1 CARTOGRAPHIE



- Composantes du projet**
- Site du projet
 - Lot touché par le projet (partie du lot 1 017 694, sup. 15 856 m²)
 - Port de Trois-Rivières
- Infrastructures**
- Ligne de transport d'énergie
 - Voie ferrée
- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Fleuve Saint-Laurent
- Zonage**
- Industriel
 - Industriel portuaire
 - Commercial
 - Résidentiel
 - Publique et institutionnel
 - Parc

Sources :

- Image: Ortho-image, Ville de Trois-Rivières, 2012
- Zonage: Ville de Trois-Rivières, 2014
- Voie ferrée: CanVec, 1/50 000, RNCan, 2011
- Hydrographie: Carte écoforestière, MRNF Québec, 1998



Cient

Projet
Agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières

Titre
Carte 1
Éléments du milieu – zone locale

Préparé par : V. Robichaud N/D : 131-P-0007772-100-GO-D-0003-00
 Dessiné par : S. Deslandes Échelle : 1:10 000
 Vérifié par : Yanick Matteau Date : 16 mars 2015

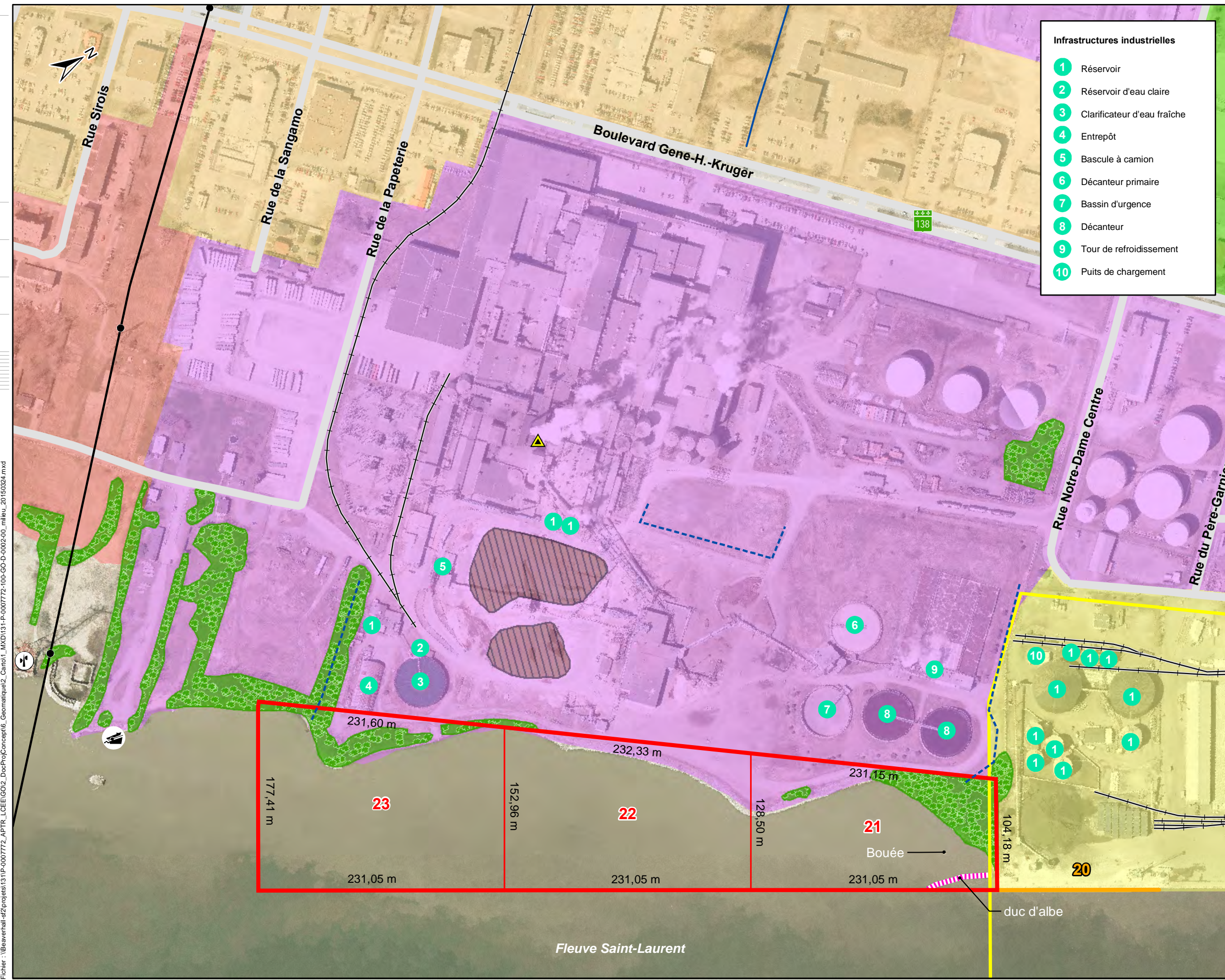


FORMAT ORIGINAL : 11" x 17"
 Fichier : G:\1131P-0007772-APTR_LCEEG002_DocProj\Concept\6_Geomat\quebec2_Carrot1_MXD\131-P-0007772-100-GO-D-0003-00_1bc_20150316.mxd



10cm
5
4
3
2
1
0

FORMAT ORIGINAL : 11" x 17"
Fichier : I:\beaverhall-sfp\projets\131\NP-0007772_APTR_LCEE\002_Doc\ProConcept\6_Geomatique\2_Carte01_MXD\131-P-0007772-100-GO-D-0002-00_milieu_20150324.mxd



- Infrastructures industrielles**
- 1 Réservoir
 - 2 Réservoir d'eau claire
 - 3 Clarificateur d'eau fraîche
 - 4 Entrepôt
 - 5 Bascule à camion
 - 6 Décanteur primaire
 - 7 Bassin d'urgence
 - 8 Décanteur
 - 9 Tour de refroidissement
 - 10 Puits de chargement

- Composantes du projet**
- Site du projet
 - 21 Poste à quai
 - Port de Trois-Rivières
 - Quai 20
- Milieu physique et biologique**
- Secteur boisé
 - Terrain contaminé (MDEELCC)
 - Empilement
- Infrastructures**
- Ligne de transport d'énergie
 - Voie ferrée
 - Duc d'albe
 - Mise à l'eau
 - Tour de relais
- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Fossé de drainage
- Zonage**
- Industriel
 - Industriel portuaire
 - Commercial
 - Résidentiel
 - Parc

Sources :

- Image: Ortho-image, Ville de Trois-Rivières, 2012
- Terrain contaminé: MDEELCC, 2014
- Voie ferrée: Can Vec, 1/50 000, RNCAN, 2011
- Hydrographie: Carte écoforestière, MRNF Québec, 1998
- Mise à l'eau et tour de relais : Photo-interprétation Stantec
- Fond de plan : 20141202-P-0007772-2014-013-PRO-2_V_YM.dwg



Client

Projet
Agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières

Titre
Carte 2
Éléments du milieu – zone d'intervention

Préparé par : V. Robichaud
Dessiné par : S. Deslandes
Vérfié par : Yanick Matteau

N/D : 131-P-0007772-100-GO-D-0002-00
Échelle : 1:3 500
Date : 24 mars 2015

0 100 m
Projection MTM, fuseau 8, NAD 83



10cm

5

4

3

2



1

0



FORMAT ORIGINAL : 8.5" x 11"
Fichier : \\lbaervernales\projets\131\1P-0007772_APTR_LCEE\G03_Doc\Proj\concept\16_Geomatique\2_Carroi_L_MXD\131-P-0007772-100-GO-D-0004-00_1ec_20150324.mxd

Communautés autochtones

-  Abénakis
-  Atikamekw

Client			
Projet		Agrandissement des installations portuaires du port de Trois-Rivières	
Titre		Carte 3 Communautés autochtones à proximité du projet	
Sources :			
- Fond de carte : MRNF, 2012; ESRI 2008			
- Communautés : MRNF, 2012			
Préparé : Yanick Matteau	N/D :	131-P-0007772-100-GO-D-0004-00	
Dessiné : Alex Rutherford	Échelle :	1:1 750 000	
Vérifié : Yanick Matteau	Date :	24 mars 2015	
0		50 km	
Projection UTM, fuseau 18, NAD83			
			

Annexe 2 PHOTOGRAPHIES DU SITE



Photo 1 : Rive du site de projet dans le secteur aval.

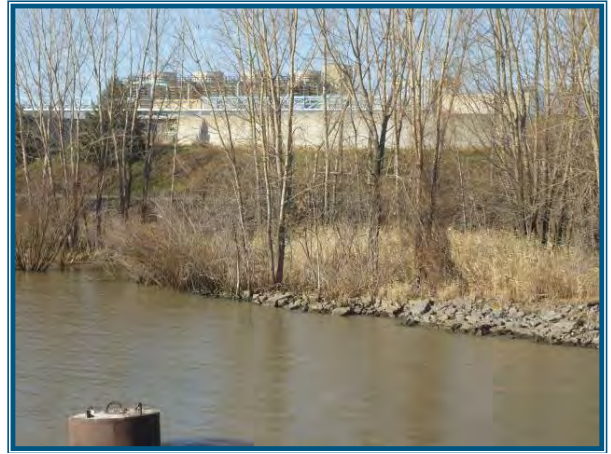


Photo 2 : Rive du site du projet dans le secteur aval.



Photo 3 : Vue de la rive du site de projet et des activités industrielles de Kruger inc.



Photo 4 : Vue du secteur amont du site du projet.



Photo 5 : Zone d'empilement à proximité du site du projet.

Annexe 3 COUPES DES VARIANTES PROPOSÉES POUR LES QUAIS

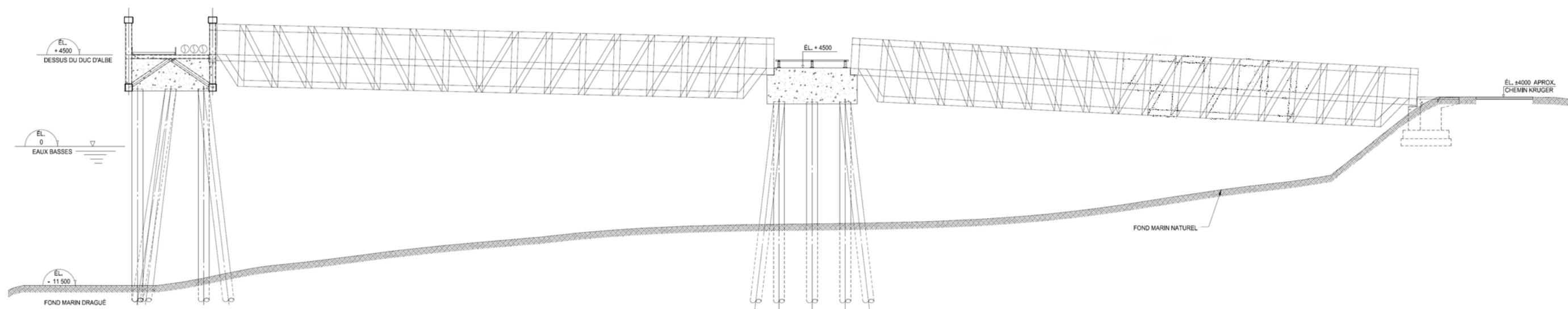


Figure 5 : Coupe-type de la variante 5 - Duc d'Albe sans entreposage

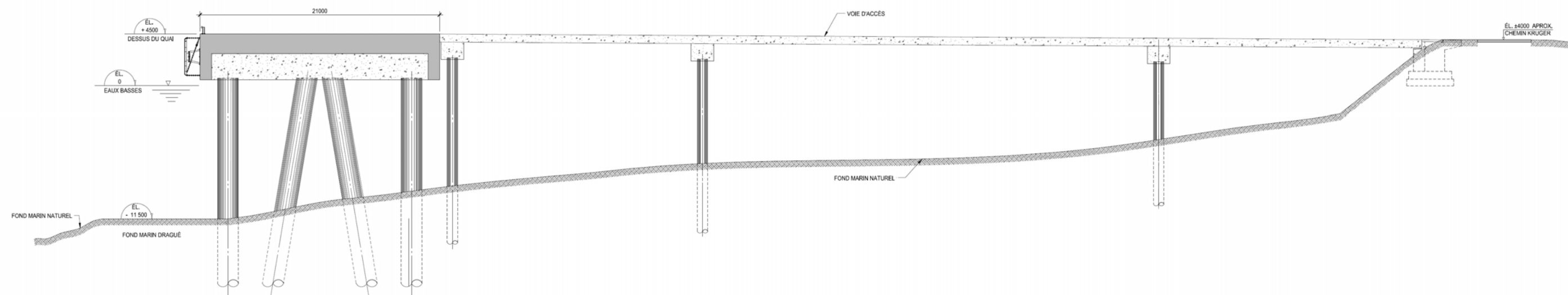


Figure 3 : Coupe-type de la variante 3 - Dalle sur pieux avec pont sans entreposage

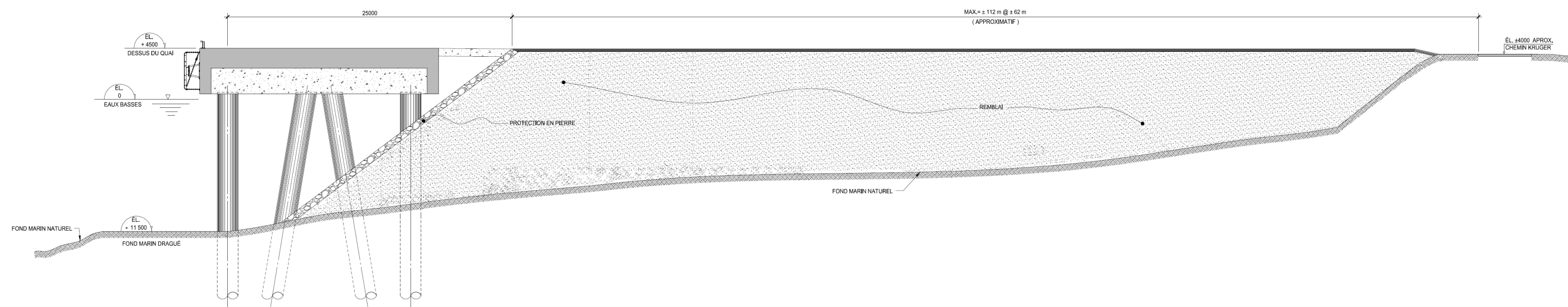


Figure 4 : Coupe-type de la variante 4 -Dalle sur pieux avec entreposage

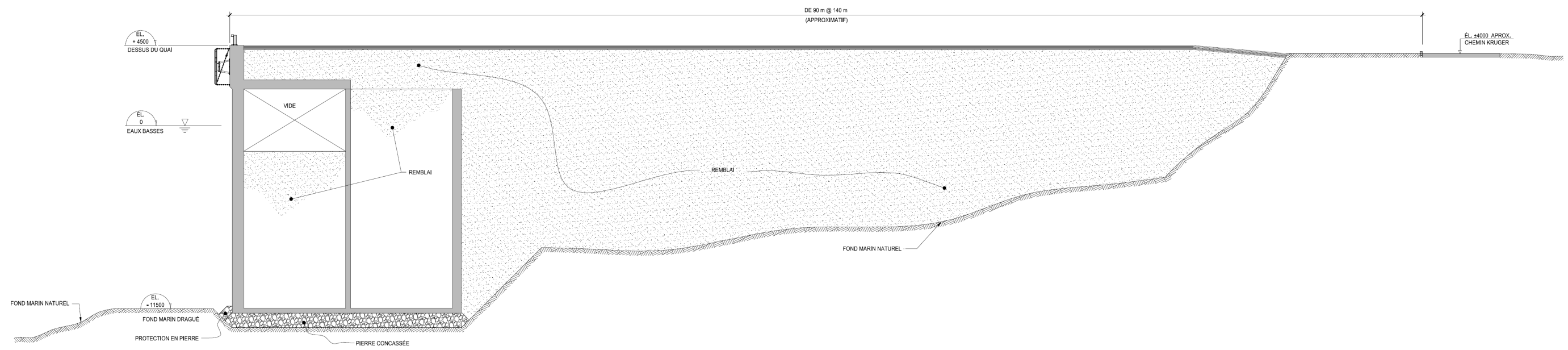


Figure 1 : Coupe-type de la variante 1 -Caisson de béton et remblai jusqu'à la rivière

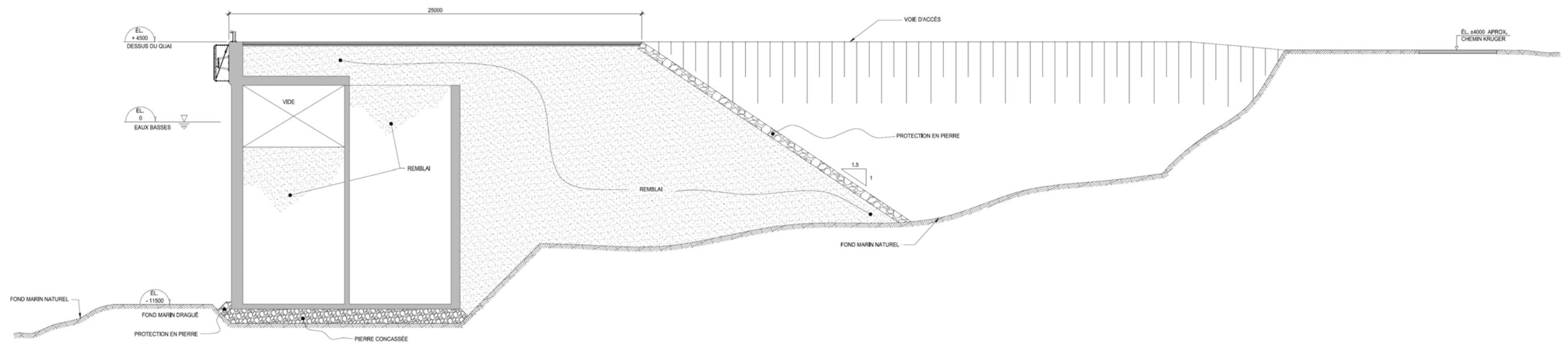


Figure 2 : Coupe-type de la variante 2 -Caisson de béton avec aire remblayée de 25 m de large

Annexe 4 LISTE DES POISSONS POTENTIELLEMENT PRÉSENTS DANS LE SECTEUR DU PROJET

Tableau A-1. Liste des poissons potentiellement présents près du site du projet et leur statut provincial et fédéral

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			AMONT (LAC ST- PIERRE)	AVAL (BÉCANCOUR- BATISCAN)
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP		
Achigan à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>				x	x
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>				x	x
Achigan sp.	<i>Micropterus</i> sp.					x
Alose à gésier	<i>Dorosoma cepedianum</i>					x
Alose savoureuse	<i>Alosa sapidissima</i>	Vulnérable			x	x
Alose sp.	<i>Alosa</i> sp.				x	
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>				x	x
Bar rayé	<i>Morone saxatilis</i>		En voie de disparition			x
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>				x	x
Barbotte des rapides	<i>Noturus flavus</i>					x
Barbue des rivières	<i>Ictalurus punctatus</i>				x	x
Baret	<i>Morone americana</i>				x	x
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>				x	x
Chat-fou brun	<i>Noturus gyrinus</i>				x	x
Chevalier blanc	<i>Moxostoma anisurum</i>				x	x
Chevalier rouge	<i>Moxostoma macrolepidotum</i>				x	x
Chevalier sp.	<i>Moxostoma</i> sp.				x	x
Couette	<i>Carpionodes cyprinus</i>				x	x
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>				x	x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			AMONT (LAC ST- PIERRE)	AVAL (BÉCANCOUR- BATISCAN)
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP		
Crapet-soleil	<u>Lepomis gibbosus</u>				x	x
Crayon d'argent	Labidesthes sicculus				x	x
Cyprins sp.	Cyprins sp.				x	x
Dard à ventre jaune	Etheostoma exile				x	
Dard de sable	Ammocrypta pellucida	Menacée	Menacée	Menacée	x	
Doré jaune	Sander vitreus				x	x
Doré noir	Sander canadensis				x	x
Doré sp.	Sander sp.					x
Éperlan arc-en-ciel	Osmerus mordax				x	x
Épinoche à cinq épines	<u>Culaea inconstans</u>					x
Esturgeon jaune	Acipenser fulvescens	Susceptible	Menacée		x	x
Esturgeon noir	Acipenser oxyrinchus	Susceptible			x	x
Fondule barré	Fundulus diaphanus				x	x
Fouille-roche gris	Percina copelandi	Vulnérable	Menacée	Menacée	x	x
Fouille-roche zébré	Percina caprodes				x	x
Gaspareau	Alosa pseudoharengus				x	x
Gobies à taches noires	Neogobius melanostomus				x	x
Grand brochet	<u>Esox lucius</u>				x	x
Grand corégone	<u>Coregonus clupeaformis</u>				x	
Lamproie argentée	Ichthyomyzon unicuspis		Préoccupante		x	x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			AMONT (LAC ST- PIERRE)	AVAL (BÉCANCOUR- BATISCAN)
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP		
Laquaiche argentée	<i>Hiodon tergisus</i>				x	x
Lépisosté osseux	<i>Lepisosteus osseus</i>				x	x
Lotte	<i>Lota lota</i>				x	x
Malachigan	<i>Aplodinotus grunniens</i>				x	x
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>				x	x
Maskinongé	<i>Esox masquinongy</i>				x	x
Méné à nageoires rouges	<i>Luxilus cornutu</i>					x
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>				x	x
Méné d'argent	<i>Hybognathus regius</i>				x	x
Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Vulnérable	Préoccupante	Préoccupante	x	x
Méné émeraude	<i>Notropis atherinoides</i>				x	x
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>				x	x
Méné paille	<i>Notropis stramineus</i>				x	
Méné paille ou pâle	<i>Notrospis sp.</i>				x	x
Méné pâle	<i>Notropis volucellus</i>				x	x
Menton noir	<i>Notropis heterodon</i>				x	x
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>				x	x
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>				x	x
Meunier sp.						x
Museau noir	<i>Notropis heterolepis</i>				x	x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			AMONT (LAC ST- PIERRE)	AVAL (BÉCANCOUR- BATISCAN)
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP		
Omisco	<u>Percopsis omiscomaycus</u>				x	x
Ouitouche	<u>Semotilus corporalis</u>				x	x
Perchaude	<u>Perca flavescens</u>				x	x
Poisson- castor	Amia calva				x	x
Queue à tache noire	<u>Notropis hudsonius</u>				x	x
Raseux-de- terre gris	Etheostoma olmstedii				x	x
Raseux-de- terre noir	Etheostoma nigrum				x	x
Raseux-de- terre noir ou gris	Etheostoma sp.					x
Tête rose	Notropis rubellus	Susceptible			x	x
Tête-de- boule	Pimephales promelas				x	x
Umbre de vase	Umbra limi				x	
Ventre- pourri	Pimephales notatus				x	x

Annexe 5 LISTE DES OISEAUX POTENTIELLEMENT PRÉSENTS DANS LE SECTEUR DU PROJET

Tableau A-2. Liste des espèces observées à proximité du site de projet et leur statut provincial et fédéral

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
SAUVAGINE						
Anas sp.	<i>Anas sp.</i>					x
Arlequin plongeur	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Vulnérable				x
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>					x
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>				x	x
Canard branchu	<i>Aix sponsa</i>				x	x
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>				x	x
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				x	x
Canard d'Amérique	<i>Anas americana</i>					x
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>				x	x
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>					x
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>					x
Fuligule à collier	<i>Aythya collaris</i>					x
Fuligule à dos blanc	<i>Aythya valisineria</i>					x
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>					x
Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>					x
Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>	Vulnérable	Préoccupante	Préoccupante		x
Grand Harle	<i>Mergus merganser</i>					x
Harelde kakawi	<i>Clangula hyemalis</i>					x
Harle couronné	<i>Lophodytes cucullatus</i>					x
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>					x
Macreuse à bec jaune	<i>Melanitta americana</i>					x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Macreuse à front blanc	<i>Melanitta perspicillata</i>					x
Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>					x
Oie de Ross	<i>Chen rossii</i>					x
Oie des neiges	<i>Chen caerulescens</i>					x
Petit Fuligule	<i>Aythya affinis</i>					x
Petit Garrot	<i>Bucephala albeola</i>					x
Sarcelle à ailes bleues	<i>Anas discors</i>					x
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>				x	x
LIMICOLES						
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>				x	
Bécasseau à poitrine cendrée	<i>Calidris melanotos</i>					x
Bécasseau minuscule	<i>Calidris minutilla</i>					x
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>					x
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularius</i>				x	x
Chevalier solitaire	<i>Tringa solitaria</i>					x
Grand Chevalier	<i>Tringa melanoleuca</i>					x
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>		Non en péril			x
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>					x
Petit Chevalier	<i>Tringa flavipes</i>					x
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>				x	x
LARIDÉS						
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>				x	x
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>					x
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>					x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Goéland sp.	<i>Larus sp.</i>					x
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>		Non en péril			x
Mouette de Bonaparte	<i>Chroicocephalus philadelphia</i>					x
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>					x
Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	Menacée	Non en péril			x
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>		Non en péril	Aucun statut		x
PASSÉRIFORMES						
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>				x	x
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>				x	x
Bruant de Lincoln	<i>Melospiza lincolnii</i>				x	
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>				x	x
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>				x	
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>				x	
Bruant hudsonien	<i>Spizella arborea</i>					x
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>				x	x
Cardinal rouge	<i>Cardinalis cardinalis</i>				x	
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>				x	x
Chardonneret jaune	<i>Spinus tristis</i>				x	x
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>				x	x
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>				x	x
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>				x	x
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>				x	x
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>				x	

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>				x	
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>				x	
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>				x	
Hirondelle à front blanc	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>					x
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>				x	x
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>		Menacée	Aucun statut	x	x
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		Menacée	Aucun statut	x	x
Jaseur d'Amérique	<i>Bombcilla cedrorum</i>				x	
Junco ardoisé	<i>Junco hyemalis</i>				x	
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>				x	x
Merlebleu de l'Est	<i>Sialia sialis</i>				x	
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>				x	x
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>				x	x
Moqueur chat	<i>Dumetella carolinensis</i>				x	
Moqueur polyglotte	<i>Mimus polyglottos</i>				x	
Moqueur roux	<i>Toxostoma rufum</i>				x	
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>				x	
Moucherolle phébi	<i>Sayornis phoebe</i>				x	
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>				x	x
Oriole de Baltimore	<i>Icterus galbula</i>				x	
Paruline à calotte noire	<i>Cardellina pusilla</i>					x
Paruline à couronne rousse	<i>Setophaga palmarum</i>				x	x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Paruline à croupion jaune	<i>Setophaga coronata</i>				x	x
Paruline à flancs marron	<i>Setophaga pensylvanica</i>				x	x
Paruline à gorge noire	<i>Setophaga virens</i>				x	x
Paruline à gorge orangée	<i>Setophaga fusca</i>				x	
Paruline à joues grises	<i>Oreothlypis ruficapilla</i>				x	x
Paruline à poitrine baie	<i>Setophaga castanea</i>					x
Paruline à tête cendrée	<i>Setophaga magnolia</i>				x	
Paruline bleue	<i>Setophaga caerulescens</i>				x	x
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapilla</i>				x	
Paruline des pins	<i>Setophaga pinus</i>				x	
Paruline des ruisseaux	<i>Parkesia noveboracensis</i>				x	x
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>				x	x
Paruline jaune	<i>Setophaga petechia</i>				x	x
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>				x	x
Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>				x	
Paruline rayée	<i>Setophaga striata</i>					x
Paruline triste	<i>Geothlypis philadelphia</i>				x	
Passerin indigo	<i>Passerina cyanea</i>				x	
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>					x
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>		Préoccupante	Aucun statut	x	
Pipit d'Amérique	<i>Anthus rubescens</i>					x
Piranga écarlate	<i>Piranga olivacea</i>				x	

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Plectrophane des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>					x
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>				x	x
Roitelet à couronne dorée	<i>Regulus satrapa</i>				x	
Roselin familier	<i>Haemorhous mexicanus</i>				x	
Roselin pourpré	<i>Haemorhous purpureus</i>				x	x
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>				x	x
Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>				x	
Sizerin flammé	<i>Acanthis flammea</i>					x
Tarin des pins	<i>Spinus pinus</i>				x	
Troglodyte des marais	<i>Cistothorus palustris</i>				x	x
Troglodyte familier	<i>Troglodytes aedon</i>				x	
Troglodyte mignon					x	
Tyran huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>				x	x
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>				x	
Vacher à tête brune	<i>Molothrus ater</i>				x	
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>				x	x
Viréo de Philadelphie	<i>Vireo philadelphicus</i>				x	
Viréo mélodieux	<i>Vireo gilvus</i>				x	X
RAPACES						
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>				x	x
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>		Non en péril		x	x

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Buse à épaulettes	<i>Buteo lineatus</i>		Non en péril	Préoccupante	x	
Chouette rayée	<i>Strix varia</i>				x	
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>				x	
Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>		Non en péril		x	
Épervier de Cooper	<i>Accipiter cooperii</i>		Non en péril		x	
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>		Non en péril		x	x
Faucon gerfaut	<i>Falco rusticolus</i>		Non en péril			x
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Vulnérable (anatum) / Susceptible (tundrius)	Préoccupante	Préoccupante	x	x
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>				x	
Harfang des neiges	<i>Bubo scandiacus</i>					x
Petite Buse	<i>Buteo platypterus</i>				x	x
Petite Nyctale	<i>Aegolius acadicus</i>				x	
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnérable	Non en péril		x	x
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>				x	
AUTRES						
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>				x	x
Butor d'Amérique	<i>Botaurus lentiginosus</i>				x	x
Cormoran à aigrettes	<i>Phalacrocorax auritus</i>					x
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	Susceptible			x	
Gallinule d'Amérique	<i>Gallinula galeata</i>					x
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>				x	
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>				x	

ESPÈCE	NOM LATIN	STATUT			DONNÉES	
		PROVINCIAL	FÉDÉRAL - COSEPAC	FÉDÉRAL - LEP	ATLAS DES OISEAUX NICHEURS	eBIRD
Grand Héron	<i>Ardea herodias</i>				x	x
Grand Pic	<i>Dryocopus pileatus</i>				x	x
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>					x
Grèbe à bec bigarré	<i>Podilymbus podiceps</i>				x	x
Grèbe à bec bigarré	<i>Podilymbus podiceps</i>					
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>					x
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>					x
Héron vert	<i>Butorides virescens</i>				x	x
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>					x
Marouette de Caroline	<i>Porzana carolina</i>				x	
Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>				x	x
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>				x	x
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>				x	x
Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>				x	x
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>				x	x
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>					x
Plongeon huard	<i>Gavia immer</i>		Non en péril			x
Râle de Virginie	<i>Rallus limicola</i>				x	x
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>				x	x

