ARCELORMITTAL INFRASTRUCTURE CANADA

PROGRAMME DÉCENNAL DE DRAGAGE AUX INSTALLATIONS PORTUAIRES DE PORT-CARTIER

AVIS DE PROJET

RÉF. WSP : 191-00641-00

DATE : FÉVRIER 2019



ARCELORMITTAL INFRASTRUCTURE CANADA

PROGRAMME DÉCENNAL DE DRAGAGE AUX INSTALLATIONS PORTUAIRES DE PORT-CARTIER

AVIS DE PROJET

RÉF. WSP : 191-00641-00
DATE : FÉVRIER 2019

VERSION FINALE

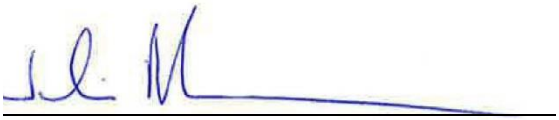
WSP CANADA INC.
1890, AVENUE CHARLES-NORMAND
BAIE-COMEAU (QUÉBEC) G4Z 0A8

TÉLÉPHONE : +1 418-589-8911
TÉLÉCOPIEUR : +1 418-589-2339

WSP.COM

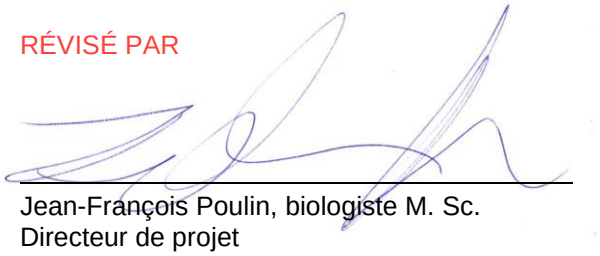
SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Julie Malouin, biologiste B. Sc.
Chargée de projet

RÉVISÉ PAR



Jean-François Poulin, biologiste M. Sc.
Directeur de projet

Le présent rapport a été préparé par WSP pour le compte d'ArcelorMittal Infrastructure Canada conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de 10 ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

ARCELORMITTAL INFRASTRUCTURE CANADA

Chef – Conformité et projets environnementaux	Andréanne Boisvert
Conseillère – Protection de l'environnement	Bissane Faridi, ingénieure jr

WSP CANADA INC.

Directeur de projet	Jean-François Poulin, biologiste, M. Sc.
Chargée de projet	Julie Malouin, biologiste, B. Sc.
Rédacteur principal	François Gagnon, technicien en écologie appliquée
Collaborateur	Jean Lavoie, géomorphologue M. A.
Cartographie	François Gagnon, technicien en écologie appliquée
Édition	Nancy Imbeault, technicienne en bureautique

Référence à citer :

WSP. 2019. *Programme décennal de dragage aux installations portuaires de Port-Cartier – Avis de projet.* Rapport produit pour ArcelorMittal Infrastructure Canada. 21 p. et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR 1

1.1 Identification de l'initiateur du projet 1

1.2 Numéro de l'entreprise 1

1.3 Résolution de conseil municipal 1

1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur du projet 2

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET 3

2.1 Titre du projet 3

2.2 Article d'assujetTIssement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets 3

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation 3

2.3.1 Historique de dragage 3

2.3.2 Méthode de dragage 4

2.4 Objectifs et justification du projet 5

2.5 Activités connexes 5

2.5.1 Gestion des sédiments dragués 5

2.5.2 Consolidation et écaillage 6

3 LOCALISATION DU PROJET ET CALENDRIER DE RÉALISATION 7

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités 7

3.2 Description du site visé par le projet 7

3.3 Calendrier de réalisation 7

3.4 Plan de localisation 8

4 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES 9

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées 9

4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement 9

5 ENJEUX ET IMPACTS ANTICIPÉS SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR 11
5.1 Description du milieu récepteur et des principaux Enjeux du projet 11
5.1.1 Milieu physique 11
5.1.2 Milieu biologique 11
5.1.3 Milieu humain 12
5.1.4 Principaux enjeux identifiés 13
5.2 Description des principaux impacts anticipés du projet sur le milieu récepteur 13
6 ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE 15
7 AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS 17
8 DÉCLARATION ET SIGNATURE 19
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 21

ANNEXES

A LOCALISATION DE LA ZONE PORTUAIRE
B PLAN DE LA ZONE DE DRAGAGE

1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

1.1 IDENTIFICATION DE L'INITIATEUR DU PROJET

Le promoteur du projet est ArcelorMittal Infrastructure Canada s.e.n.c. (ci-après AMIC). La personne responsable du dossier au sein de l'entreprise est Mme Andréanne Boisvert, chef de la Conformité et des projets environnementaux. Madame Boisvert est assistée de Mme Bissane Faridi, conseillère à la protection de l'environnement à Port-Cartier (Usine et Port) dans la gestion des aspects environnementaux du dossier. Les responsables du dossier peuvent respectivement être joints aux coordonnées suivantes :

Andréanne Boisvert, Chef Conformité et Projets environnementaux
1010, de Sérigny, bureau 200
Longueuil (Québec) J4K 5G7
Téléphone : +1 514-285-1464 poste 1247
Courriel: andreanne.boisvert@arcelormittal.com

Bissane Faridi, conseillère à la protection de l'environnement
24, boulevard des Îles, bureau 201
Port-Cartier (Québec) G5B 2H3
Téléphone : +1 418-766-2000 poste 2091
Courriel: bissanemeryeme.faridi@arcelormittal.com

1.2 NUMÉRO DE L'ENTREPRISE

Le numéro de l'entreprise du Québec (NEQ) inscrit au registre est le : 3368221159.

1.3 RÉSOLUTION DE CONSEIL MUNICIPAL

La résolution du conseil municipal n'est pas requise puisque le projet est réalisé sur la propriété foncière d'AMIC.

1.4 IDENTIFICATION DU CONSULTANT MANDATÉ PAR L'INITIATEUR DU PROJET

Afin de produire l'étude d'impact du projet, le promoteur est assisté par WSP Canada Inc. (WSP), dont le directeur de projet est M. Jean-François Poulin, biologiste et chef d'équipe en Sciences de la nature au sein de l'équipe Côte-Nord – Saguenay–Lac-Saint-Jean. Monsieur Poulin sera assisté de Mme Julie Malouin, biologiste en Sciences marines et chargée de projet. Les responsables du dossier chez WSP peuvent être joints aux coordonnées suivantes :

WSP Canada Inc.
1890, avenue Charles-Normand
Québec (Québec) G4Z 0A8

Jean-François Poulin
Téléphone : +1 581-823-0127
Courriel : jean.francois.poulin@wsp.com

Julie Malouin
Téléphone : +1 581-823-0125
Courriel : julie.malouin@wsp.com

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 TITRE DU PROJET

Programme décennal de dragage aux installations portuaires de Port-Cartier.

2.2 ARTICLE D'ASSUJETTISSEMENT DU RÈGLEMENT SUR L'ÉVALUATION ET L'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DE CERTAINS PROJETS

Les travaux de dragage prévus sont visés au premier alinéa de l'article 2 de la partie 2 de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets. La superficie de dragage d'entretien excédant 25 000 m² pour une période de 10 ans, la procédure d'étude d'impact s'applique au présent projet.

2.3 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION

AMIC désire mettre en place un programme de dragage d'entretien à ses installations portuaires de Port-Cartier (annexe A). Ce programme est prévu sur une période de 10 ans, soit de 2021 à 2030, où des travaux de dragage pourraient être requis et réalisés chaque année, si nécessaire. Les travaux visent le retrait d'un maximum de 7 000 m³ de sédiments annuellement. La superficie à draguer en 10 ans excède, quant à elle, les 54 000 m² (pour un volume de 33 000 m³) et pourrait s'étendre à l'ensemble de la superficie du port et de son chenal de navigation (environ 23 ha), selon les mouvements de sédiments qui surviendront au cours des prochaines années. L'objectif du dragage est de maintenir la profondeur sécuritaire de 15,25 m sous le zéro des cartes (ZC) aux installations. Les travaux pourront nécessiter jusqu'à huit semaines d'intervention par an, ce qui constitue la durée maximale des travaux sans nuire aux activités portuaires. Selon le niveau de contamination des sédiments dragués, trois options de disposition sont à l'étude pour leur gestion, soit en milieu terrestre, en milieu marin, ou encore une combinaison des deux options.

Les installations portuaires d'AMIC ayant été construites à même le roc par dynamitage en milieu terrestre dans les années 1960, les parois de certains quais sont encore à ce jour constituées de roc. Ces parois rocheuses sont soumises au gel dans la zone de marée et sujettes à des fissures et décrochements pouvant résulter en la présence de blocs susceptibles d'être problématiques sur le fond marin. Ainsi, au cours de la période visée pour le dragage, des travaux de consolidation et d'écaillage de ces parois pourraient aussi être réalisés.

2.3.1 HISTORIQUE DE DRAGAGE

Un programme décennal de dragage a été autorisé pour le même site entre 1994 à 2004. Des travaux de dragage ont été requis et réalisés à près d'une dizaine de reprises entre 1980 et 2012, impliquant dans plusieurs cas le rejet en mer de sédiments dragués. Un dragage a également été réalisé en 2018 aux quais

nos 3 et 4, et ce, sur une superficie de 4 000 m² pour un volume total de 2 852 m³. Des travaux de consolidation et d'écaillage des parois rocheuses ont également été réalisés lors de cette même campagne.

2.3.2 MÉTHODE DE DRAGAGE

La zone ciblée par le dragage d'entretien s'étend sur l'ensemble du port, incluant le chenal d'entrée, les secteurs les plus problématiques étant principalement localisés au-devant des différents quais, de part et d'autre du chenal d'entrée, ainsi que dans la portion centrale à l'ouest du port (annexe B). Le programme décennal de dragage d'entretien faisant l'objet du présent avis de projet consiste à maintenir la profondeur d'eau minimale garantie aux navigateurs pour les manœuvres des navires dans la zone portuaire, laquelle est établie à 15,25 m.

Les matériaux à draguer sont principalement constitués d'un mélange de sédiments marins, de concentré de fer et de boulettes d'oxyde de fer, dont les granulométries s'apparentent respectivement à du silt, du sable et du gravier. La présence de céréales (grains) aux abords des quais nos 2 et 3 est également attendue en raison des activités de transbordement de céréales associées à l'entreprise Silos Port-Cartier. Il est important de noter que le quai no 4 a fait l'objet de travaux de dragage en 2018, sur une superficie de près de 4 000 m². Ce secteur était le plus susceptible de contenir de la boulette d'oxyde de fer en raison des activités de transbordement qui y ont cours. Les secteurs à draguer lors des dix années du programme décennal apparaissent moins susceptibles de présenter des proportions importantes de boulettes dans leurs sédiments.

Deux méthodes peuvent être envisagées pour la réalisation des travaux de dragage, soit :

- le pompage (dragage hydraulique) des sédiments;
- le dragage mécanique des sédiments.

AMIC privilégie une méthode de dragage mécanique en raison du volume d'eau réduit à gérer comparativement aux méthodes hydrauliques. Selon la zone à draguer, la drague pourra opérer à partir d'une barge ou directement des quais avoisinants, selon leur capacité portante. L'excavation des sédiments marins au moyen d'une drague à benne preneuse assure généralement un bon contrôle des opérations dans les matériaux sableux. Une fois au fond, la benne pénètrera dans le sédiment meuble. La fermeture s'effectue alors par traction et le sédiment dragué est remonté à la surface pour être déchargé dans une barge ou dans un camion étanche, le cas échéant. Les sédiments dragués sont ensuite acheminés au site d'entreposage temporaire (bassin d'assèchement), localisé à proximité de l'aire d'entreposage des matières premières, ou au site de dépôt en mer selon leur niveau de contamination.

Dans l'éventualité où le pompage des sédiments serait privilégié ou utilisé en complément du dragage mécanique pour certaines zones à draguer, selon leur granulométrie, les sédiments pourront soit être directement acheminés au bassin d'assèchement par pompage, soit être pompés dans une barge (directement ou dans un conteneur) ou un camion étanche, puis acheminés vers les cellules du bassin. Dans un tel cas, la conception du bassin permettra de gérer le volume d'eau supplémentaire.

Les dragages d'entretien seront effectués à chaque fois qu'ils deviendront nécessaires à la poursuite sécuritaire des activités portuaires, généralement une fois par année. La décision de draguer est prise suite aux relevés bathymétriques qui sont réalisés périodiquement pour vérifier les profondeurs de la zone portuaire. La durée des campagnes de dragage d'entretien dépendra des volumes à récupérer, mais ne devrait pas excéder huit semaines par année.

2.4 OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

Afin de maintenir des profondeurs d'eau adéquates pour permettre l'accostage et le départ sécuritaire des vraquiers, AMIC souhaite effectuer des travaux de dragage à ses installations portuaires de Port-Cartier. À ce jour, des contraintes liées aux entrées et sorties des navires sont observées à marée basse en raison de la profondeur d'eau insuffisante dans certains secteurs du port, restreignant certaines manœuvres aux périodes de marée haute. La profondeur minimale jugée sécuritaire est évaluée à 15,25 m (par rapport au ZC). C'est donc cette profondeur qui sera visée dans le cadre du dragage.

De plus, afin de maintenir des installations portuaires sécuritaires pour les vraquiers qui y accostent, des travaux de consolidation et d'écaillage au niveau des parois naturelles de son port peuvent également être requis. En effet, la présence de parois naturelles rocheuses soumises à la gélifraction (cycle de gel et dégel) présente certains risques, notamment en ce qui a trait au décrochage de blocs rocheux causé par la formation de réseaux de fissures dans le roc. Ces blocs, une fois tombés sur le fond marin, peuvent, selon le dégagement entre le fond marin et la coque des navires, occasionner des collisions et endommager la coque des navires.

Les objectifs des travaux visent donc à assurer la sécurité des opérations portuaires ainsi que l'efficacité des opérations.

2.5 ACTIVITÉS CONNEXES

2.5.1 GESTION DES SÉDIMENTS DRAGUÉS

Trois options sont envisagées pour la gestion des sédiments dragués, soit la gestion terrestre, le dépôt en milieu marin ou une combinaison de ces deux options selon le niveau de contamination des sédiments dragués.

2.5.1.1 REJET EN MER

Le site de rejet en mer est localisé sur la propriété foncière d'ArcelorMittal (lot 4 694 349). Il présente une superficie approximative de 37 500 m², soit une largeur de 150 m et une longueur de 250 m. Ce dernier n'a toutefois pas été utilisé depuis plus de 10 ans et devra faire l'objet d'une caractérisation et être autorisé avant que cette option de gestion ne soit retenue.

Le rejet en mer de sédiments dragués ne peut être envisagé que si les matériaux ne constituent pas un danger pour le biote aquatique. Le seuil de contamination au-delà duquel des essais de toxicité doivent être effectués correspond à la concentration d'effets occasionnels. Sous ce seuil, les sédiments sont généralement considérés à faible risque pour la contamination du milieu. Néanmoins, le rejet en mer constitue une avenue qui doit être discutée avec les autorités responsables considérant les implications en termes de perturbation de l'habitat du poisson par le recouvrement du fond marin, mais également en raison de la dispersion des sédiments en périphérie du site de rejet et de l'émission de matière en suspension.

2.5.1.2 GESTION EN MILIEU TERRESTRE

TRANSPORT ET ANALYSE

Dans le cas d'une gestion en milieu terrestre, les sédiments seront mis en piles dans le bassin d'assèchement temporaire d'AMIC de façon à séparer les sédiments des différentes zones et strates. Ceci permettra aussi d'effectuer l'échantillonnage des sédiments des différentes sections draguées dans le but de déterminer leur qualité physicochimique. Les résultats de ces analyses permettront de déterminer le mode de gestion finale de chacune des piles en fonction de son niveau de contamination conformément à la Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire (MDDELCC 2017). Le niveau de contamination sera établi en fonction des critères de sols pour la province de Grenville de la Grille des critères génériques pour les sols de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

Le bassin d'assèchement actuel, aménagé à même les installations industrielles d'AMIC et composé de huit cellules, comprend une membrane étanche afin d'éviter que l'eau salée contenue dans les sédiments n'atteigne la nappe phréatique, ainsi que toute contamination potentielle.

GESTION DES EAUX DE RELARGAGE

Les eaux de relargage des sédiments seront récupérées à l'aide d'un système de drainage aménagé à même le bassin de confinement, puis dirigées vers un bassin de sédimentation ou autre unité de traitement des eaux. Si elles répondent aux critères de protection de la vie aquatique, elles seront alors retournées au milieu marin par un réseau de canaux de drainage.

DISPOSITION FINALE

Lorsque les sédiments seront suffisamment asséchés, ils pourront alors être retirés des cellules de confinement temporaire et transportés vers le site de disposition finale. Les sols seront gérés (réutilisation, disposition, traitement, etc.) en fonction de leurs plages de contamination respectives, conformément à la grille de gestion des sols de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC (2017). Selon la caractérisation en surface réalisée en mars 2017 de façon préliminaire, les sols à gérer devraient correspondre dans une importante proportion à la plage < A et dans une moindre mesure à la plage A-B. Des niveaux de contamination plus élevés pourraient néanmoins être observés plus en profondeur (> 30 cm).

2.5.2 CONSOLIDATION ET ÉCAILLAGE

La consolidation et l'écaillage des parois rocheuses seront réalisés dans le cas où l'inspection annuelle des parois révèlerait la présence de réseaux de fissures susceptibles de mener à un décrochement et un détachement de blocs de roche de la paroi. La consolidation au moyen de goujons sera réalisée dans le cas d'interventions davantage préventives. La consolidation au moyen de boulons sera effectuée dans les cas où le détachement est davantage imminent. L'écaillage sera, quant à lui, réalisé face à des situations où les blocs sont détachés de la paroi ou tout près de l'être, ou encore lorsque le bloc est de petite taille et facile à retirer.

Les résidus d'écaillage seront déposés en rive au cours des opérations, puis transportés vers une zone d'entreposage localisée sur le site d'AMIC.

3 LOCALISATION DU PROJET ET CALENDRIER DE RÉALISATION

3.1 IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU PROJET ET DE SES ACTIVITÉS

Les installations portuaires d'AMIC sont localisées dans la région administrative de la Côte-Nord, au sein de la municipalité régionale de comté (MRC) de Sept-Rivières, dans la ville de Port-Cartier, plus précisément à l'extrémité est de la ville (annexe A). Le port de mer se trouve au centre des installations industrielles d'AMIC situées entre la baie des Cayes Noires et l'île aux Foins.

Les coordonnées géographiques centrales de la zone portuaire à draguer sont :
50° 01' 56,54" N – 66° 46' 54,22" O

3.2 DESCRIPTION DU SITE VISÉ PAR LE PROJET

AMIC opère l'un des plus importants ports maritimes privés au Canada à ses installations de Port-Cartier, sur la Côte-Nord, dans le golfe du Saint-Laurent. Ce port en eaux profondes, creusé à même le roc dans les années 1960, sert principalement à la manutention et à l'expédition des concentrés et des boulettes d'oxyde de fer produits par l'entreprise, et ce, tout au long de l'année. Des activités de transbordement et d'exportation de céréales provenant de l'Ouest canadien et acheminées par bateaux depuis les Grands Lacs y ont également cours. À lui seul, le port d'AMIC emploie approximativement 170 personnes et revêt donc une grande importance d'un point de vue économique pour la région.

Les installations portuaires de la compagnie minière se composent de cinq quais, dont deux sont exclusivement réservés à l'expédition des concentrés et boulettes (quais n^{os} 1 et 4), deux sont loués aux Silos Port-Cartier pour le transbordement de céréales (quais n^{os} 2 et 3) et un permettant de recevoir les matières premières utilisées pour la fabrication des boulettes (quai n^{o} 5). Un quai additionnel permet également l'amarrage des remorqueurs utilisés afin d'assurer l'entrée et la sortie sécuritaire des navires, ainsi que les services aux équipages des bateaux ancrés au large.

Les travaux de dragage sont susceptibles de toucher l'ensemble des quais d'AMIC, ainsi que le chenal de navigation.

3.3 CALENDRIER DE RÉALISATION

Le programme de dragage d'entretien et d'écaillage vise une période de 10 ans, soit de 2021 à 2030, au cours de laquelle il est envisagé que des travaux seront réalisés chaque année, si nécessaire.

Suivant le dépôt de l'avis de projet en février 2019 et de la réalisation des travaux de caractérisation au terrain au printemps et à l'été 2019, le dépôt de l'étude d'impact est prévu pour la fin de l'année 2019. De ce fait, en considérant la procédure complète menant à l'autorisation du décret gouvernemental, la première demande d'autorisation ministérielle dans le cadre du nouveau programme décennal de dragage et d'écaillage devrait être déposée au printemps ou à l'été de l'année 2021.

Dans le cadre du programme décennal de dragage et d'écaillage, les travaux pourront être réalisés en tout temps de l'année, sauf en période hivernale lorsqu'il y a présence d'un couvert de glace. Toutefois, le moment le plus favorable dans l'année pour le dragage et l'écaillage correspond généralement aux mois de juillet et août puisque cette période est généralement moins achalandée au port et précède la saison de transbordement intensif de céréales. La durée des campagnes de dragage dépendra des volumes, mais devrait représenter un maximum de huit semaines par année.

3.4 PLAN DE LOCALISATION

Une carte présentant la localisation des installations portuaires est présentée à l'annexe A. Le plan présentant les zones à draguer se retrouve à l'annexe B.

4 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

4.1 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION RÉALISÉES

Une consultation préliminaire aura lieu parallèlement à la réalisation de l'étude d'impact. Les différents intervenants susceptibles d'être concernés par le projet seront contactés, ainsi que les communautés autochtones. Ces intervenants seront rencontrés, au besoin, afin d'expliquer davantage les différentes facettes du projet. Au sein des communautés autochtones, le Conseil de bande de Uashat mak Mani-Utenam, ainsi que l'agence de pêche Mamu Innu Kaikusseith seront notamment ciblés dans le cadre des consultations en raison de leurs activités en milieu marin. Les informations recueillies lors de la consultation permettront d'apporter des mesures d'optimisation et d'accommodation au projet.

4.2 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION ENVISAGÉES AU COURS DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Suite à la réception de l'avis de recevabilité de l'étude, une séance d'information organisée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sera tenue, suivie d'une période de consultation de 30 jours. Cette période de consultation permettra de recueillir l'ensemble des préoccupations du public et des communautés autochtones du territoire. La période de consultation de 30 jours constitue également celle pendant laquelle une demande d'audience publique peut être formulée.

5 ENJEUX ET IMPACTS ANTICIPÉS SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

5.1 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR ET DES PRINCIPAUX ENJEUX DU PROJET

5.1.1 MILIEU PHYSIQUE

Le site d'intervention et le site de rejet en mer se trouvent à l'ouest de la baie Sainte-Marguerite, sur la rive nord du golfe du Saint-Laurent. Les tributaires les plus importants et les plus directs influençant ce secteur sont la rivière aux Rochers et la rivière Sainte-Marguerite. Leurs bassins versants respectifs présentent des superficies de 4 439 km² et 6 190 km².

À plus petite échelle, le site industriel d'AMIC et son port sont bordés par le ruisseau des Cayes Noires à l'ouest et le ruisseau aux Jambons à l'est. Le site d'intervention est toutefois plus susceptible d'être influencé par l'effet des masses d'eau du golfe considérant sa localisation nettement orientée vers le large.

En raison de la protection qu'offre le port par son encaissement, ainsi que la présence du brise-lames à l'entrée du port de mer, les vagues ont globalement une emprise limitée sur le site à l'étude.

Le site à l'étude est soumis au cycle de la marée, laquelle a un marnage moyen de 2,3 m dans ce secteur.

En ce qui a trait aux glaces, celles-ci peuvent s'introduire ou se former à l'intérieur du port en période hivernale, soit de décembre à avril, principalement sous forme de glace en galettes (*pancake ice*). Toutefois, les manœuvres fréquentes des navires font en sorte de maintenir des conditions de navigation adéquates et d'éviter la formation d'une banquise.

Tel que mentionné précédemment, les installations portuaires de Port-Cartier sont construites à même le roc. Par conséquent, les sédiments retrouvés dans le port proviennent principalement d'accumulations de concentrés, de boulettes et de céréales provenant des opérations de transbordement, ainsi que de sédiments marins transportés par les courants et marées.

Le site de rejet en mer se trouve quant à lui à des profondeurs variant entre 10 et 12 m. Il est exposé sur près de 270 degrés, mais avec un plus long fetch en provenance du sud-est.

5.1.2 MILIEU BIOLOGIQUE

L'extrémité ouest du bassin du port constitue le principal secteur offrant des conditions propices à la colonisation par la faune et les algues en zone intertidale. Les affleurements rocheux qui y sont présents sont colonisés par de nombreuses étoiles de mer, oursins verts, moules bleues et balanes.

Selon les connaissances acquises dans le secteur lors de projets réalisés en périphérie des installations portuaires d'AMIC à Port-Cartier, une faune relativement diversifiée est susceptible de coloniser la zone subtidale du port. Les travaux de suivi du brise-lames réalisés entre 2006 et 2011 par GENIVAR pour le compte d'AMIC font état de la présence d'une trentaine à une quarantaine de taxons selon les années (GENIVAR 2006, 2012).

La réalisation de travaux d'inspection en plongée sous-marine aux différentes infrastructures d'AMIC au cours de l'automne 2015 corrobore la présence d'un grand nombre des espèces observées au brise-lames sur les parois verticales (palplanches et roc) des quais. La richesse du milieu serait toutefois moindre en termes de diversité d'organismes à l'intérieur du port comparativement au brise-lames. On remarque, sur les vidéos enregistrées lors de l'inspection des parois, la présence de crabes communs, de balanes, de pêches de mer, d'ophiures, d'anémones plumeuses, d'oursins verts, d'astéries boréales communes et d'algues encroûtantes.

Finalement, l'examen d'échantillons de sédiments récoltés en mars 2017 confirme la présence directement sur le fond de concombres de mer, de polychètes (possiblement *Nereis virens*), de balanes, de moules bleues, de patelles et d'une espèce de bivalve dont les caractéristiques s'apparentent au quahog nordique (WSP 2017). Le secteur de l'extrémité du quai nº 3 semble nettement plus propice à la colonisation par la faune benthique que la zone du quai nº 4. Le type de substrat de chacune des zones justifie les différences observées, les substrats grossier et rocheux étant généralement plus propices à la colonisation par la faune que les substrats meubles.

En ce qui a trait spécifiquement au poisson, près d'une cinquantaine d'espèces de poissons anadromes et marins seraient susceptibles de se retrouver à proximité de la zone d'intervention ou au large de celle-ci. Dans le cadre des travaux de suivi du brise-lames entre 2006 et 2011, la présence du chaboisseau à épines courtes, de la petite poule de mer atlantique, de la morue de roche, de la sigouine de roche et de la stichée arctique a été confirmée par des observations *in situ* (GENIVAR 2012).

Les mammifères marins ont quant à eux une utilisation limitée du secteur du port. Les observations les plus fréquentes concerneraient le petit rorqual qui viendrait s'alimenter sur les bancs de poissons qui entrent dans le port, par exemple le lançon.

Finalement, bien qu'une importante diversité d'espèces aviaires soit observée dans le secteur de Port-Cartier – Sept-Îles, la zone portuaire ne représente pas un habitat de prédilection pour quelconques activités de reproduction, d'alimentation ou d'élevage si ce n'est que les silos à céréales de Les Silos Port-Cartier sont susceptibles d'attirer les pigeons, tourterelles et étourneaux (WSP 2017). Les goélands sont également susceptibles de venir se percher sur certaines installations en périphérie du port.

En ce qui a trait au site de rejet en mer, peu d'informations sont détenues quant à la faune et la colonisation par les algues du secteur. L'étude d'impact devra donc décrire ce secteur plus en détail.

5.1.3 MILIEU HUMAIN

Le site à l'étude est un port privé, incluant également un lot d'eau privé appartenant à AMIC qui s'étend approximativement 1,5 km vers le large.

La propriété d'AMIC couvre un territoire d'une superficie totale d'environ 3 361 ha, laquelle est répartie au sein des cantons Leneuf et Babel. Cette propriété couvre l'emplacement et les environs de l'usine de bouletage, mais également une partie du périmètre d'urbanisation de la ville de Port-Cartier. Les installations portuaires d'AMIC sont principalement localisées au sein du lot 4 694 357, lequel s'étend également à la partie terrestre des installations industrielles. Du côté de la mer, AMIC possède également un vaste lot en eau profonde (lot 4 694 349), lequel inclut la portion est du port (quai nº 5). Les installations portuaires se situent donc principalement sur ces deux lots.

Selon le schéma d'aménagement de la MRC de Sept-Rivières, le port d'AMIC est localisé dans l'affectation industrielle. Selon le plan de zonage de la ville de Port-Cartier, le secteur portuaire d'AMIC s'inscrit à l'intérieur de la zone industrielle 43I, laquelle permet les usages commerciaux et industriels.

Le site d'intervention ne compte aucune résidence ni établissement commercial ou institutionnel. Le bâti est essentiellement représenté par une partie des installations d'AMIC relatives au transbordement du minerai de fer. Sur le site et en périphérie, on trouve des aires de transbordement, des aires de stockage (aire de stockage des matières premières et silos à céréales), des chemins d'accès, des quais et un brise-lames.

Pour assurer la manutention du concentré, des boulettes et des additifs, AMIC dispose d'un réseau de convoyeurs souterrains et aériens totalisant 7 km, assorti d'équipements d'empilement et de récupération. À cela s'ajoutent le culbuteur et les chargeurs de navire (quais n^{os} 1 et 4). La manutention de céréales par Les Silos Port-Cartier nécessite également la présence d'équipements et d'infrastructures, tels que des silos, des voies d'accès au quai et aux bâtiments et des surfaces de transbordement. Un parc pétrolier est également présent sur la propriété d'AMIC; celui-ci est toutefois opéré par un sous-traitant.

5.1.4 PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIÉS

En somme, le projet étant réalisé dans un environnement industriel déjà perturbé par bon nombre d'activités, les principaux enjeux du projet de dragage et d'écaillage concernent principalement la sécurité des activités portuaires (effet positif), la qualité de l'eau et la gestion des sédiments.

5.2 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX IMPACTS ANTICIPÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

En lien avec les enjeux précédemment énoncés et la description du projet et du milieu récepteur, les principales composantes environnementales susceptibles d'être affectées négativement par le projet sont :

- La **qualité de l'eau** : modification temporaire de la qualité de l'eau par la remise en suspension de sédiments. Outre un effet local sur la turbidité de l'eau, le projet ne comporte aucune remise en suspension à long terme ni dégagement de contaminants dans l'environnement.
- La **qualité des sols** : risque de contamination des sols en lien avec l'entreposage temporaire des sédiments pour l'assèchement.
- La **qualité des sédiments** : risque de contamination en cas d'occurrence d'un déversement accidentel pendant la durée des travaux.
- Le **niveau sonore subaquatique** : augmentation temporaire du niveau sonore subaquatique en raison de la présence, du fonctionnement et de la circulation de navires, de barges et de machinerie.
- Le **poisson et son habitat** : perturbation probable des communautés benthiques et pélagiques de poissons (incluant les mollusques, échinodermes, crustacés et poissons) lors des travaux de dragage dans la zone portuaire, en raison de l'altération de la qualité de l'eau, du bruit et du remaniement des sédiments. L'effet devrait toutefois demeurer local et ne pas affecter significativement les communautés de poissons. Dans le cas où le rejet en mer serait effectué, la perturbation temporaire de ce site est également à considérer.
- La **faune aviaire** : dérangement par le bruit et la circulation des équipements et de la machinerie en phase de réalisation.

- La **circulation locale** : augmentation de l'achalandage sur les routes et voies d'accès, ainsi que dans les eaux portuaires dans le cas de rejet en mer. Les impacts seront toutefois principalement restreints au site industriel (où l'accès est limité).
- L'**ambiance sonore** : augmentation du niveau sonore ambiant en phase de réalisation en raison de la présence d'équipements et de machinerie supplémentaires au site industriel.

En phase d'exploitation, les impacts appréhendés du projet sont principalement positifs, soit l'augmentation de la sécurité des opérations portuaires et la réduction des contraintes d'opération permettant ainsi d'opérer le port plus efficacement, en réduisant le nombre de cas de marée.

6 ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les émissions de gaz à effet de serre reliés au projet sont associées uniquement aux équipements de dragage et de transport de sédiments qui seront utilisés (pelles, barges, camions, etc.). Le détail sur les quantités de gaz à effet de serre produites sera présenté dans l'étude d'impact.

7 AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

Aucun autre renseignement n’est jugé requis pour la compréhension actuelle du mandat.

8 DÉCLARATION ET SIGNATURE

Je déclare que :

1° *Les documents et renseignements fournis dans cet avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.*
2° *Les documents et renseignements fournis dans cet avis de projet ne contiennent aucun renseignement personnel en vertu de la section 1 du Chapitre III de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.*

Toute fausse déclaration peut entraîner des sanctions en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Tous renseignements fournis feront partie intégrante de la demande et seront publiés au Registre des évaluations environnementales en vertu de l'article 118.5.0.1 de la LQE.



15 février 2019

Nom du représentant : Andréanne Boisvert
ArcelorMittal Infrastructure Canada

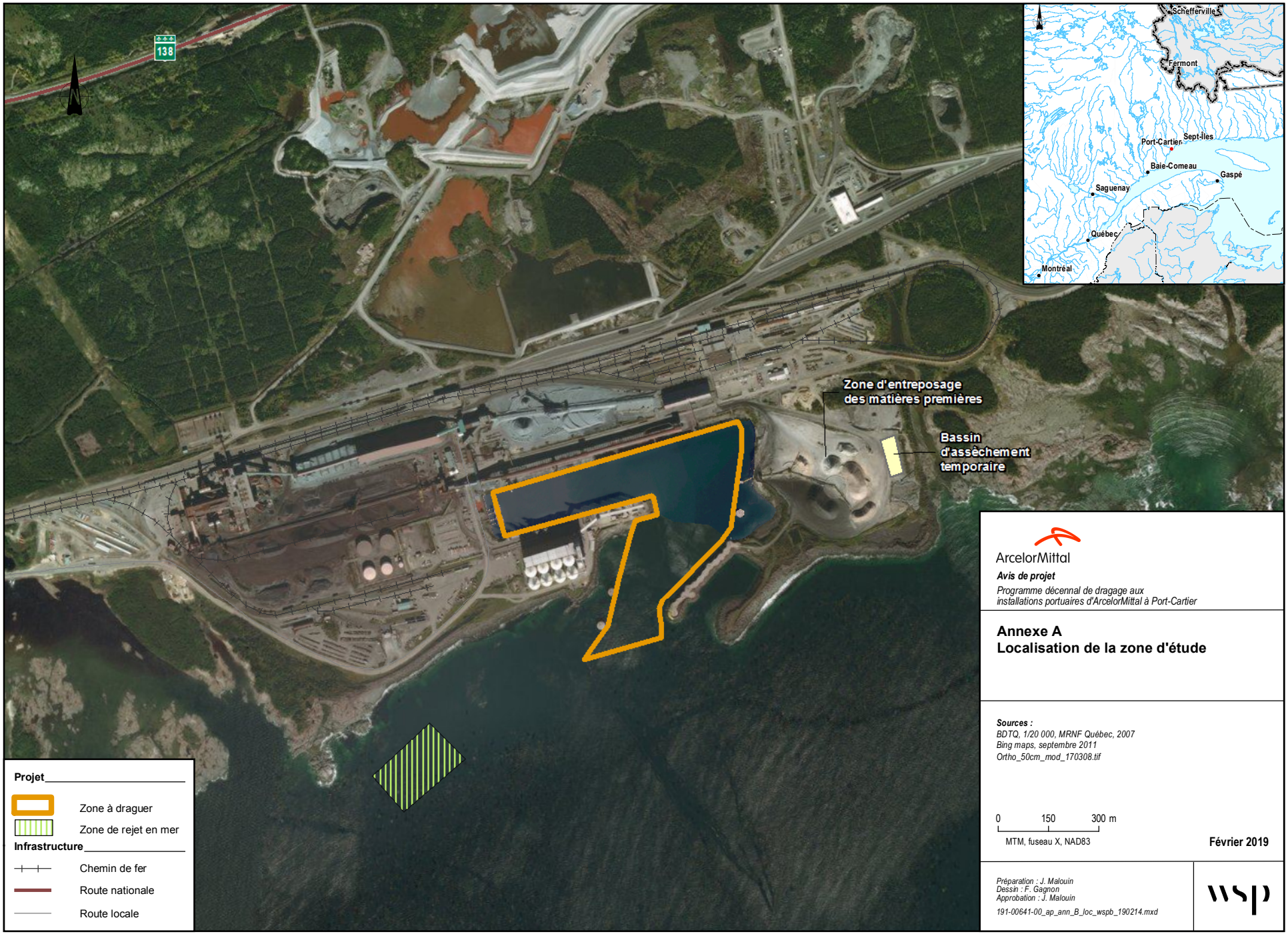
Date

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- GENIVAR. 2006. *Étude d'impact sur l'environnement. Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier*. Préparé pour la Compagnie minière Québec Cartier. 103 p. et annexes.
- GENIVAR. 2012. *Réhabilitation du brise-lames d'ArcelorMittal Mines Canada à l'entrée du port de mer de Port-Cartier – Suivi de la colonisation de l'enrochement par la faune et la flore marines – Rapport de suivi 2011*. Rapport réalisé pour ArcelorMittal Mines Canada. 19 p. et annexes.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2017. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés – Tableau 2 : Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire*. Site Internet : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/tableau_2.htm (consulté le 28 mars 2017).
- WSP. 2017. *Dragage 2017 aux installations portuaires de Port-Cartier. Demande de certification d'autorisation*. Rapport produit pour ArcelorMittal Infrastructure Canada. 51 p. et annexes.

ANNEXE

A LOCALISATION DE LA ZONE PORTUAIRE



ArcelorMittal

Avis de projet

Programme décennal de dragage aux installations portuaires d'ArcelorMittal à Port-Cartier

Annexe A
Localisation de la zone d'étude

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
Bing maps, septembre 2011
Ortho_50cm_mod_170308.tif

0 150 300 m

MTM, fuseau X, NAD83

Février 2019

Préparation : J. Malouin
Dessin : F. Gagnon
Approbation : J. Malouin

191-00641-00_ap_ann_B_loc_wspb_190214.mxd

wsp

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

ANNEXE

B

PLAN DE LA ZONE DE DRAGAGE



ArcelorMittal

Avis de projet

Programme décennal de dragage aux installations portuaires d'ArcelorMittal à Port-Cartier

Annexe B
Localisation des zones à draguer

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
Levés bathymétriques exécutés par smart navigation en novembre 2018
Ortho_50cm_mod_170308.tif

0 50 100 m

MTM, fuseau 6, NAD83

Février 2019

Préparation : J. Malouin
Dessin : F. Gagnon
Approbation : J. Malouin

191-00641-00_ap_ann_C_zone dragage_wspb_190214.mxd

wsp

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.