

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS**

**Questions et commentaires
pour le programme décennal de dragage d'entretien aux
installations portuaires de Port-Cartier
sur le territoire de la ville de Port-Cartier
par ArcelorMittal Infrastructure Canada s.e.n.c.**

Dossier 3211-02-316

Le 3 avril 2020

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

NOUVEAUTÉ DEPUIS LE 23 MARS 2018	1
INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1. CARACTÉRISATION DES SÉDIMENTS	2
2. QUALITÉ DE L'EAU	5
3. ÉMISSIONS DE GES	6
4. DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN	7
5. AVIFAUNE	8
6. DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION	8
7. ODEURS	8
8. BRUIT	9
9. AUTORISATION MINISTÉRIELLE	9

NOUVEAUTÉ DEPUIS LE 23 MARS 2018

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q 2, r. 23.1) (RÉEIE). Cette nouvelle disposition devance la publication de ces documents qui n'étaient auparavant rendus publics qu'à la fin de l'exercice de recevabilité. Cet important changement augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre ArcelorMittal Infrastructure Canada s.e.n.c. afin que l'étude d'impact concernant le programme décennal de dragage d'entretien aux installations portuaires de Port-Cartier déposée au ministère soit jugée recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit déterminer si l'étude d'impact traite de manière satisfaisante des éléments mentionnés dans la directive ministérielle émise et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la loi, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), ainsi que de certains autres ministères concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du RÉEIE ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. CARACTÉRISATION DES SÉDIMENTS

QC - 1

À la carte 3-3 de l'étude d'impact sur l'environnement (janvier 2020), l'initiateur identifie la zone d'intervention de dragage, la localisation des stations d'échantillonnage des sédiments et celle des anomalies magnétiques observées, à la suite de l'analyse du champ magnétique réalisée à l'intérieur du port. On remarque que les stations d'échantillonnage ne couvrent pas l'ensemble de la zone d'intervention, notamment à l'intérieur du bassin portuaire et plus au large, soit au-delà de la station BE14. De plus, aucun échantillonnage n'a été réalisé dans les cinq zones présentant des anomalies magnétiques potentiellement liées à des objets de fond.

Afin d'établir un portrait global de l'état de contamination de la zone d'intervention et de valider la nature des anomalies observées, l'initiateur doit ajouter des stations d'échantillonnage aux endroits non couverts par la caractérisation initiale et aux zones identifiées comme des anomalies magnétiques.

Ainsi, l'initiateur doit :

- déposer, pour approbation, un programme de caractérisation complémentaire, comprenant notamment la localisation des stations d'échantillonnage, le choix des paramètres ainsi que les méthodes d'échantillonnages et d'analyses;
- compléter la caractérisation des sédiments le plus tôt possible;
- déposer un rapport complet des résultats de cette caractérisation au plus tard à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet, en y intégrant également les résultats de la caractérisation initiale et en démontrant la représentativité des échantillons de sédiments.

Si l'initiateur est d'avis qu'une caractérisation complémentaire ne serait pas pertinente, il doit le justifier et démontrer la représentativité des échantillons à partir de la caractérisation initiale. Dans ce cas, il doit également déposer un rapport complet de cette caractérisation comprenant notamment la localisation des stations d'échantillonnage, le choix des paramètres d'analyse, les méthodes d'échantillonnage et d'analyse, etc.

QC - 2

L'initiateur doit présenter une carte des stations d'échantillonnage et un tableau synthèse présentant les résultats de la caractérisation physicochimique des sédiments. Ainsi, il doit identifier les zones de dragage en fonction des différents niveaux de contamination des sédiments. L'initiateur doit également s'engager à mettre à jour cette carte suivant la caractérisation complémentaire demandée précédemment.

De plus, l'initiateur doit ajouter une explication à propos des concentrations observées en fer dans les sédiments considérant qu'il pourrait s'agir d'une problématique particulière au site, avec des concentrations qui varient entre 33 600 et 213 000 mg/kg.

Rappelons que, bien qu'il n'y ait pas de critères de qualité au Québec pour les concentrations en fer dans les sédiments, les critères de qualité développés par l'Ontario définissent deux seuils de toxicité, soit le seuil d'effets mineurs (SEM; 20 000 mg/L), correspondant à la concentration en fer sous laquelle la majorité des espèces benthiques ne seront probablement pas affectées et le seuil d'effets néfastes (SEN; 40 000 mg/L), correspondant à la concentration en fer au-delà de laquelle la majorité des espèces benthiques seront probablement affectées.

QC - 3

Dans un même ordre d'idée, l'initiateur doit modifier la carte 3-2 *Localisation des lignes sismiques sondées et épaisseurs des sédiments* (p. 24), qui présente les zones à draguer, ainsi que l'épaisseur des sédiments, en y ajoutant (ou en superposant) la localisation des échantillons analysés (avec leur profondeur).

QC - 4

Afin de mieux comprendre les risques éventuellement associés aux anomalies magnétiques observées, l'initiateur doit décrire la méthodologie utilisée ainsi qu'une explication concernant l'interprétation des données d'induction magnétique, notamment s'il y a une corrélation entre les mesures d'induction magnétique exprimée en nanotesla (nT) et la présence de fer dans les sédiments.

QC - 5

À la section 4.1.4 « Modes de disposition des matériaux dragués », l'initiateur présente les cinq critères permettant d'établir le niveau de contamination des sédiments au Québec et définit trois plages de concentration de substances chimiques découlant de ces critères.

À titre informatif, les trois plages auxquelles l'initiateur fait référence, correspondent à des plages de toxicité définies à partir des deux critères établis par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), soit le CSE et le CEP. C'est à partir de ces deux critères que trois autres critères ont été établis pour déterminer les cadres d'application des critères de qualité des sédiments au Québec, notamment pour la gestion des sédiments résultant des travaux de dragage.

QC - 6

À la section 4.3.1.2 « Gestion des sédiments » (p.100), l'initiateur mentionne que les sédiments seront analysés après leur assèchement afin de déterminer le mode de gestion final.

Rappelons qu'afin d'établir la nature et le niveau de contamination des sédiments, de même que leur mode de gestion, la caractérisation des sédiments doit se faire *in situ*. L'échantillonnage des sédiments en pile n'est pas permis. Aucun mélange ou aucune dilution de sol (sédiments) ayant pour effet de les disposer de façon moins contraignante n'est permis (article 5 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC)).

La gestion de ce matériel doit donc être déterminée en fonction du résultat de la caractérisation du matériel en place et non les résultats obtenus sur un matériel remanié et asséché.

Dans ce contexte et considérant que le dragage sera réalisé annuellement sur une période de dix ans, l'initiateur doit s'engager à réaliser une caractérisation physico-chimique des sédiments de la zone à draguer préalablement à chaque opération de dragage et à déposer avec chaque demande d'autorisation ministérielle, visant ces travaux de dragage, un rapport présentant les résultats. La gestion des sédiments sera alors établie à partir de ces résultats.

QC - 7

Les résultats des analyses de butylétains totaux dans les sédiments de surface montrent des concentrations relativement élevées (de 3,4 à 1 392 ng/g sn). Toutefois, il semble qu'aucun échantillon prélevé en profondeur n'ait été analysé pour les butylétains. Considérant les concentrations observées en surface, il est possible que les sédiments en profondeur comprennent également la présence de cette substance.

L'initiateur doit ajouter dans la caractérisation complémentaire demandée précédemment à la QC-1, l'analyse des butylétains sur des échantillons en profondeur dans les sédiments susceptibles d'être dragués.

De plus, considérant les concentrations observées, l'initiateur doit préciser les restrictions et les mesures applicables quant à la gestion en milieu terrestre des sédiments contaminés en butylétains et des eaux d'assèchement et de drainage qui seront rejetées pour éviter que ces substances ne retournent dans l'environnement.

QC - 8

Bien que les résultats des analyses pour les BPC montrent que la majorité des échantillons de sédiments sont sous la limite de détection, on remarque que les trois échantillons analysés plus en profondeur proviennent tous de la même carotte (CA5). Afin d'avoir une caractérisation mieux répartie dans les sédiments en profondeur, l'initiateur doit ajouter dans la caractérisation complémentaire demandée (voir QC-1) d'autres analyses pour les BPC.

QC - 9

Dans un même ordre d'idées, aucune analyse pour les BPC et les butylétains n'a été réalisée aux stations BE10 et BE11 (carte 3-1). Toutefois, considérant la nature des sédiments à ces stations, soit du silt et du sable très fin, une plus grande affinité entre ces particules fines et certains contaminants, principalement les organiques, pourrait être observée. En ce sens, afin d'assurer une gestion adéquate des sédiments, l'initiateur doit analyser les BPC et les butylétains dans ces deux échantillons.

QC - 10

À la section 4.3.1.2 « Gestion des sédiments », l'initiateur mentionne qu'un bassin d'assèchement composé de huit cellules étanches a été aménagé sur le site. Il mentionne également que le fond des cellules est recouvert d'un géotextile. À cet effet, l'initiateur doit préciser le niveau d'étanchéité du bassin d'assèchement considérant qu'un géotextile n'est pas une membrane étanche et justifier son choix dans l'optique d'éviter les risques de contamination à l'environnement.

QC - 11

Dans un même ordre d'idées, l'initiateur mentionne à la section 4.3.1.2 que les eaux pompées provenant du bassin s'assèchement seront dirigées vers un bassin temporaire de filtration et de sédimentation (conteneur avec ballots de pailles), puis qu'elles s'écouleront dans le fossé et qu'au final, elles se déverseront à l'environnement.

À cet effet, l'initiateur doit modifier la carte 4-2 « Localisation du bassin d'assèchement et des zones de disposition potentielles » en y ajoutant toutes les infrastructures nécessaires à la gestion des sédiments/sols, notamment :

- le bassin temporaire de filtration et de sédimentation;
- le fossé et le point de rejet des eaux vers l'environnement;
- la carrière ouest.

De plus, l'initiateur doit préciser en quoi consiste le suivi environnemental qui sera effectué sur les eaux de rejets avant leur retour à l'environnement, notamment la fréquence envisagée pour ces suivis, les paramètres qui seront analysés et les critères et normes applicables à ces derniers.

QC - 12

Concernant la carrière ouest, il est mentionné à la section 4.3.1.2 « Gestion des sédiments – Disposition finale » (p. 100), que les sols < A et les sols AB seront notamment utilisés à des fins de restauration de cette carrière. À cet effet, l'initiateur doit préciser si la carrière est autorisée pour accueillir des sols (< A et A-B) à des fins de restauration. Dans le cas contraire, l'initiateur doit présenter les options de gestions alternatives et les impacts associés, le cas échéant.

QC - 13

Considérant que les teneurs en butylétains retrouvés dans les sédiments sont relativement élevées (3,4 à 1 392 ng/g sn) et que tous les échantillons, sauf un, comportent des concentrations supérieures au seuil de contamination établi à 5 ng/g sn, l'initiateur doit préciser les restrictions qui pourraient s'appliquer quant à la gestion des sédiments en milieu terrestre, de même que la gestion des eaux d'assèchement et ce, afin de s'assurer que le butylétains ne retournent pas à l'environnement.

2. QUALITÉ DE L'EAU

QC - 14

Considérant les résultats de la caractérisation des sédiments démontrant certains dépassements de critères de qualité, notamment de la concentration d'effets observables pour certains paramètres, l'initiateur doit s'assurer de limiter la dispersion des matières en suspension (MES).

À titre de mesures d'atténuation pour la protection de la qualité des eaux de surface, l'initiateur mentionne, à la p.114, qu'au besoin, un rideau de turbidité ou de confinement du type « moonpool » serait utilisé. L'initiateur doit préciser dans quelles circonstances cette mesure sera utilisée.

De plus, l'initiateur doit s'engager à réaliser une surveillance environnementale des MES lors des travaux afin d'assurer le respect du critère de qualité de l'eau de surface pour la protection de la vie aquatique qui se définit par une concentration en MES n'excédant pas 25 mg/L de plus que la concentration du milieu naturel à une distance de 100 m de la drague, tel que défini dans le document *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage* du MDDELCC et d'Environnement et changement climatique Canada (2016).

QC - 15

Dans un même ordre d'idées, il est mentionné, à la p.119, que le rejet de l'eau des bassins d'assèchement « ne viendra pas compromettre l'intégrité de la ressource ni sa capacité à supporter la vie aquatique » car il aura « une qualité respectant les critères de protection de la vie aquatique, soit une augmentation maximale de 25 mg/L par rapport à la concentration naturelle ou ambiante (16,1 mg/L selon des correspondances avec Environnement et Changement climatique Canada). »

À cet effet, pour le rejet d'un bassin d'assèchement, la concentration maximale à respecter est de 50 mg/L à la sortie. L'initiateur doit s'engager en ce sens.

QC - 16

À la section 5.3.1.1 « Qualité de l'eau de surface » (p.116), il est mentionné que lors des opérations une « surveillance environnementale permettra d'assurer que les opérations n'entraîneront pas une augmentation significative de la concentration des MES au site des travaux (...). Advenant le cas, les méthodes de travail devront être adaptées afin de limiter la propagation des MES. »

À cet effet, l'initiateur doit préciser :

- en quoi consiste la surveillance environnementale des MES qui sera mise en place;
- ce qu'il entend par « les méthodes de travail devront être adaptées ».

QC - 17

À la section 4.3.3 « Ravitaillement et entretien de la machinerie » (p.103), il est mentionné notamment que « tous les équipements sur barge seront ravitaillés à proximité de l'eau. L'utilisation d'un bac récupérateur (positionné sous l'équipement à ravitailler) sera préconisée (...). »

À cet effet, l'initiateur doit s'engager à respecter une distance de 60 m de l'eau pour réaliser ces interventions. Dans l'impossibilité de le faire, il doit le justifier et proposer d'autres mesures d'atténuation qui seront mises en place.

3. ÉMISSIONS DE GES

Éviter et minimiser les impacts des émissions de gaz à effet de serre (GES) dès la conception d'un projet sont devenus des actions incontournables pour le MELCC. Cette approche doit aussi être appliquée pour des projets dont l'impact des émissions de GES est jugé faible.

QC - 18

Afin de limiter les enjeux liés à la qualité de l'air et l'émission de GES présentés à la section 5.3.1.4, l'initiateur doit s'engager à mettre en place les mesures d'atténuation suivantes et en proposer d'autres au besoin :

- utiliser des carburants à teneur plus élevée en biocarburant, lorsque possible dans les équipements mobiles et fixes;
- minimiser les distances de transport;
- remplacer des équipements à combustion par des équipements hybrides ou électriques, lorsque possible;
- utiliser des équipements branchés au réseau électrique plutôt qu'alimentés par des génératrices, lorsque possible;
- utiliser de l'équipement mobile motorisé performant et en bon état et appliquer des pratiques permettant de réduire la consommation de diesel;
- sensibiliser les entrepreneurs et sous-traitants envers les émissions de GES.

Si une ou plusieurs de ces mesures ne sont pas retenues, l'initiateur doit le justifier.

À titre informatif, afin de suivre les émissions de GES, il est recommandé de mettre en place un plan de surveillance des émissions de GES qui pourraient prendre la forme, par exemple, d'un suivi de consommation mensuelle des carburants consommés (diesel, essence et propane) basé sur les factures.

4. DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN

QC - 19

Afin de compléter la description du milieu humain, l'initiateur doit préciser les usages autorisés dans l'aire d'affectation du territoire concerné par le projet et présenter une carte illustrant les affectations du territoire identifiées au schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la Municipalité régionale de comté (MRC) des Sept-Rivières.

Par ailleurs, l'initiateur mentionne que le site du projet est situé dans l'affectation industrielle, tandis que selon le SAD, il semble que ce soit plutôt d'affectation « récréoforestière ». En ce sens, l'initiateur doit préciser quelle est l'aire d'affectation identifiée au SAD en vigueur.

Enfin, à titre indicatif, il pourrait être pertinent d'ajouter que le site du projet est situé à l'intérieur de la zone industrialo-portuaire délimitée dans le cadre de la Stratégie maritime du Québec 2015-2020, ainsi que des implications et objectifs découlant de cette désignation.

5. AVIFAUNE

QC - 20

Bien que la zone immédiate des travaux corresponde à un secteur déjà anthropique et perturbé, il est probable que la faune, notamment les oiseaux, puisse utiliser certains sites. Par exemple, l'engoulevent d'Amérique, une espèce en péril, pourrait utiliser les sites dénudés en période de nidification, tandis que l'hirondelle de rivage, une autre espèce en péril, pourrait également être présente étant attirée par les sablières et les gravières.

À cet effet, l'initiateur doit :

- décrire la faune aviaire qui risque de fréquenter ou d'utiliser les sites envisagés pour la disposition des sédiments et des résidus d'écaillage et déterminer si des inventaires sont nécessaires, notamment pour confirmer la présence d'espèces en péril;
- évaluer tous les effets négatifs potentiels du projet sur la faune aviaire, notamment ceux associés aux sites pour la disposition des sédiments et des résidus d'écaillage;
- identifier les mesures particulières d'atténuation, de surveillance et de suivi à mettre en place pour la faune aviaire.

QC - 21

L'initiateur doit préciser les mesures d'atténuation qu'il mettra en place si, durant les travaux, des nids d'oiseaux migrateurs étaient détectés dans la zone des travaux.

6. DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

QC - 22

Il est recommandé dans la directive qu'une consultation soit réalisée, notamment auprès de la MRC, afin de favoriser la prise en compte de la réglementation municipale. En ce sens, l'initiateur doit préciser dans quelle mesure la MRC de Sept-Rivières a été consultée dans le cadre du projet et quels ont été les résultats de cette démarche. Si la MRC n'a pas été consultée, l'initiateur doit le justifier et indiquer s'il est prévu de le faire.

7. ODEURS

QC - 23

L'initiateur doit préciser si les sédiments dragués pourraient dégager des odeurs et si ces dernières pourraient incommoder la population environnante. Le cas échéant, il doit indiquer quelles mesures il mettra en place pour minimiser cette nuisance.

8. BRUIT

QC - 24

Bien que les habitations se trouvent à plusieurs kilomètres du site du projet et qu'il est mentionné dans l'étude d'impact que le bruit généré par les travaux sera possiblement moins fort que celui prévalant sur le site actuellement, l'initiateur mentionne à la section 2.3 « Préoccupations » (p.15), « qu'une attention particulière sera portée au début des travaux afin de s'assurer que le niveau sonore demeure acceptable et respecte les normes en fonction du zonage. ».

À cet effet, l'initiateur doit préciser :

- comment il procédera pour s'assurer que le niveau sonore demeure acceptable et respecte les normes;
- s'il a des données sur le bruit ambiant actuel et lesquelles, le cas échéant.

9. AUTORISATION MINISTÉRIELLE

QC - 25

À titre informatif, les demandes d'autorisations ministérielles en vertu de l'article 22 de la LQE devront être déposées auprès de la DÉEPHI et non pas auprès de la direction régionale du MELCC comme le laisse entendre l'étude d'impact à la section 4.3.1 « Dragage » (page 95).

Original signé par :

Marie-Eve Thériault, Biologiste, M. Sc.
Chargée de projet