

DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet de rénovation et d'agrandissement
des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane
sur le territoire de la municipalité de Havre-Saint-Pierre
par Rio Tinto, Fer et Titane**

Dossier 3211-04-050

Le 7 septembre 2011

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	1
1. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	1
2. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES.....	1
3. ANALYSE DES IMPACTS	2
4. GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT	6
5. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI.....	6
6. ANNEXES.....	7

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Rio Tinto, Fer et Titane (QIT-Fer et Titane), dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, pour le projet de rénovation et d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

QC-1 Section 2.2.8 : Qualité des sédiments

L'initiateur doit s'engager à mieux circonscrire la zone où des dépassements de la concentration d'effets occasionnels (CEO) en cuivre ont été observés. S'il prévoit faire un rejet en eau libre des sédiments dragués, il doit également s'engager à vérifier, par des essais de toxicité, le potentiel toxique des sédiments.

2. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

QC-2 Section 3.1.2.1 : Méthode d'enfonçage des palplanches

La mise en place de digues d'accès sur le fond marin engendrera une perturbation de l'habitat du poisson. L'initiateur doit favoriser l'utilisation d'équipements flottants, et ce, afin de limiter les impacts du projet sur l'habitat du poisson.

Si l'initiateur est dans l'impossibilité d'utiliser un équipement flottant, il doit fournir les superficies susceptibles d'être affectées par les digues d'accès en précisant les niveaux marégraphiques des remblais avant et après les travaux.

Les pertes engendrées par les digues d'accès devront être comptabilisées et ajoutées aux pertes totales encourues par le projet. Ces pertes supplémentaires devront être compensées afin de respecter le principe d'aucune perte nette de l'habitat du poisson.

3. ANALYSE DES IMPACTS

QC-3 Section 4.2.1.2 : Impacts de la construction sur la qualité de l'eau

Advenant le cas où des digues temporaires devraient être construites, l'initiateur doit s'engager à utiliser du matériel granulaire exempt de particules fines plutôt que du matériel de type tout-venant.

QC-4 Section 4.2.1.2 : Impacts de la construction sur la qualité de l'eau

Selon l'initiateur, « le dépôt du matériel de remblai dans l'eau présente un potentiel plus élevé de mise en suspension de particules si cette construction se fait préalablement à la mise en place des palplanches. Cette façon de procéder pourrait être retenue dans un scénario de construction où l'entrepreneur chercherait à atteindre la ligne de palplanches par voie terrestre en mettant en place une partie du remblai ou en construisant des digues d'accès temporaires. » Compte tenu des impacts appréhendés, l'initiateur doit favoriser l'utilisation d'équipements flottants.

QC-5 Section 4.2.1.3 : Impacts de la construction sur la qualité et la nature des sédiments

Dans l'éventualité où des sédiments dragués seraient valorisés en milieu terrestre, l'initiateur doit s'assurer que cette option est faite de façon à ne pas engendrer de problématique environnementale reliée à la salinité des sédiments marins (ex. : contamination des eaux souterraines). L'initiateur doit détailler brièvement les avantages et les inconvénients des différentes options de gestion en milieu terrestre ou riverain.

QC-6 Section 4.2.1.5 : Impacts de la construction sur l'environnement sonore

Dans les mesures d'atténuation, l'initiateur doit indiquer les limitations concernant la fréquence de circulation des camions (nombre de camions à l'heure) selon les itinéraires empruntés.

QC-7 Section 4.2.1.5 : Impacts de la construction sur l'environnement sonore

Une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation sonore proposées, de même que leur révision si nécessaire, doivent être effectuées pour les activités de construction bruyantes. Des simulations de propagation sonore additionnelles portant sur les situations susceptibles de générer des nuisances sont requises, notamment à l'égard des situations suivantes (joindre les résultats des calculs aux points d'évaluation P1 à P7, ainsi que les cartes isophones du secteur) :

Situation 1 (activités de fonçage des palplanches uniquement) :

1. Le confinement de la génératrice du vibrofonçeur dans des caissons acoustiques (ou autres mesures d'atténuation équivalentes);

2. La réduction du temps d'utilisation du vibrofonneur à 8 heures au cours de la période de 12 heures en considérant un taux d'opération horaire minimal de 80 % (le taux d'opération horaire suggéré à l'étude d'impact sonore de 20 % semble trop limitatif);
3. L'aménagement d'écrans de protection phonique provisoires autour de la zone des travaux dans la mesure où il y a des dépassements des limites sonores préconisées par le MDDEP (pièce jointe) malgré l'application des mesures 1 et 2.

Situation 2 (activités de démolition uniquement) :

1. Le confinement du compresseur du marteau-piqueur insonorisé dans des caissons acoustiques (ou autres mesures d'atténuation équivalentes);
2. La réduction du temps d'utilisation du marteau-piqueur insonorisé à 8 heures au cours de la période de 12 heures en considérant un taux d'opération horaire minimal de 80 %;
3. L'aménagement d'écrans de protection phonique provisoires autour de la zone des travaux, dans la mesure où il y a dépassement des limites sonores préconisées par le MDDEP malgré l'application des mesures 1 et 2.

Situation 3 (simultanéité des activités bruyantes) :

1. Le confinement de la génératrice du vibrofonneur dans des caissons acoustiques (ou autres mesures d'atténuation équivalentes);
2. Le confinement du compresseur du marteau-piqueur insonorisé dans des caissons acoustiques (ou autres mesures d'atténuation équivalentes);
3. La réduction du temps d'utilisation du vibrofonneur et du marteau-piqueur insonorisé à 8 heures au cours de la période de 12 heures en considérant un taux d'opération horaire minimal de 80 % pour ces équipements;
4. L'aménagement d'écrans de protection phonique provisoires autour de la zone des travaux, dans la mesure où il y a dépassement des limites sonores préconisées par le MDDEP malgré l'application des mesures 1, 2 et 3.

QC-8 Section 4.2.1.5 : Impacts de la construction sur l'environnement sonore

L'initiateur doit également s'engager à réaliser un programme de surveillance acoustique. Ce programme de surveillance doit porter sur toute la période de construction (démolition, installation des palplanches et remplissage de l'extension du quai) et viser les emplacements touchés dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution et école). Il doit permettre de s'assurer, à l'aide de relevés acoustiques, que toutes les mesures raisonnables sont prises pour que l'exécution des travaux s'effectue selon les dispositions du document intitulé « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » ci-joint en annexe.

Au moment de l'exécution des travaux, s'il subsistait des situations diurnes où les contraintes sont telles que l'initiateur se trouve dans l'impossibilité d'exécuter les travaux selon les limites sonores préconisées par le MDDEP, il est requis, dans le cadre du programme de surveillance acoustique, que l'initiateur identifie et justifie les situations susceptibles de causer des nuisances, à savoir :

- Identifier et circonscrire les situations susceptibles de générer des nuisances;

- Préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- Justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- Démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont utilisées pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- Estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- Planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

QC-9 Section 4.2.2.1 : Impacts de la construction sur la faune et la flore terrestre

Advenant le cas où des zones terrestres avoisinant la zone des travaux seraient perturbées par le projet, l'initiateur doit s'engager à remettre en état la zone littorale endommagée, par exemple par la plantation d'élyme des sables.

QC-10 Section 4.2.2.1 : Impacts de la construction sur la faune et la flore terrestre

Les risques d'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans des sites perturbés sont non négligeables. La région de Havre-Saint-Pierre n'est pas ou peu touchée par les problématiques d'espèces exotiques envahissantes. Il est donc important d'adopter des mesures de précaution afin de prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et ainsi protéger l'intégrité écologique et la biodiversité de cette région. À cet effet, l'initiateur doit s'engager à nettoyer la machinerie utilisée pour les travaux avant son arrivée sur le site.

QC-11 Section 4.2.2.4 : Impacts de la construction sur la faune ichthyenne

Afin de protéger la montaison du saumon Atlantique et la période de reproduction du capelan, l'initiateur doit s'engager à ne pas réaliser de travail d'enfoncement de pieux ou de palplanches entre le 1^{er} juin et le 15 juillet inclusivement.

QC-12 Section 4.2.2.6 : Impacts de la construction sur les mammifères marins

Étant donné que le battage produit des pics de bruit plus intenses que le vibrofonçage, l'initiateur doit préconiser l'utilisation du vibrofonçage lors de la mise en place des palplanches. Il doit présenter les conditions qui sont défavorables à l'utilisation du vibrofonçage.

QC-13 Section 4.2.2.6 : Impacts de la construction sur les mammifères marins

L'initiateur doit s'engager à ne pas réaliser de travail d'enfoncement de pieux ou de palplanches entre le 1^{er} juin et le 30 septembre inclusivement, et ce, afin de réduire la possibilité de blesser ou déranger les cétacés présents en plus grand nombre à cette période dans le secteur des travaux.

QC-14 Section 4.2.2.6 : Impacts de la construction sur les mammifères marins

L'initiateur doit s'engager à mettre en œuvre un programme de surveillance des cétacés lors des travaux d'enfoncement de pieux et de palplanches entre le 1^{er} mai et le 1^{er} juin et entre le 1^{er} octobre et le 31 décembre inclusivement. Ce programme doit comprendre notamment les éléments suivants :

- L'observation des cétacés doit être amorcée au minimum une demi-heure avant le début des travaux d'enfoncement. Les travaux d'enfoncement de pieux et de palplanches par vibration doivent être interrompus dès qu'un cétacé se trouve à l'intérieur d'un rayon de 600 m, tandis que les travaux d'enfoncement par battage doivent être interrompus dès qu'un cétacé se trouve à l'intérieur d'un rayon de 1 km. Ainsi, la présence d'un observateur sur place est essentielle durant ce type de travaux. L'observateur doit être voué uniquement à cette tâche et doit être reconnu pour sa compétence dans le domaine des cétacés (biologiste, technicien ou expérience pertinente). Afin de faciliter la mise en œuvre de cette mesure, des bouées doivent être installées à 600 m ou à 1000 m du site des travaux, selon la méthode d'enfoncement des pieux et des palplanches retenues.
- Les travaux doivent reprendre seulement après une période d'une demi-heure continue d'absence des cétacés. Dans l'éventualité où des cétacés se trouveraient à moins de 600 m, si l'enfoncement des pieux et des palplanches est effectué par vibrofonçage, ou à moins de 1000 m, si l'enfoncement des pieux et des palplanches est effectué par battage, l'utilisation d'un quelconque moyen pour les effrayer est proscrite.
- Aucun travail d'enfoncement des pieux ou de palplanches ne doit être effectué lorsque les conditions ne sont pas propices à l'observation de cétacés, par exemple la nuit ou en présence de brouillard ou de glaces partielles.

QC-15 Section 4.2.3.6 : Impacts de la construction sur les infrastructures

Advenant le cas où des travaux seraient effectués pendant la période d'opération de la Poissonnerie du Havre, préciser les mesures d'atténuation spécifiques qui seront prises pour limiter les impacts sur la production de l'usine de transformation de poisson en cas de déversement de produits toxiques (hydrocarbures, solvants) à proximité de celle-ci. L'initiateur doit indiquer également la distance entre la prise d'eau de l'usine de transformation du poisson et le site des travaux de dragage et de remblayage prévu.

QC-16 Section 4.4 : Impacts de l'exploitation des nouvelles structures portuaires

L'initiateur doit préciser si une augmentation de l'achalandage maritime est attendue dans le secteur suite à la réalisation du projet. Dans l'affirmative, aborder les risques et les impacts potentiels liés à l'augmentation de l'achalandage maritime et aux opérations pour l'ensemble des composantes des milieux physique, biologique et humain (section 4.4).

QC-17 Section 4.5 : Synthèse des impacts, des mesures d'accompagnement et des impacts résiduels

L'initiateur doit proposer un projet de compensation en indiquant les éléments suivants :

- La description de la problématique d'habitat du poisson à corriger (ex. : habitats dégradés, problème de recrutement, habitats sous-représentés dans un système, habitats sous-optimaux, présence d'un obstacle aux déplacements du poisson). La description devrait être idéalement accompagnée de photos du site indiquant la date où ces photos ont été prises. L'initiateur doit s'assurer que les données et les informations recueillies pour caractériser le milieu sont suffisantes, en quantité et en qualité, pour obtenir une représentation adéquate du milieu tel qu'il est actuellement.

- L'identification des fonctions de l'habitat du poisson (ex. : alimentation, reproduction) qui sera aménagé et les espèces ciblées par les aménagements.
- La description de la nature des aménagements de compensation envisagés pour corriger la problématique d'habitat du poisson à corriger (ex. : démantèlement de structure, ajout d'une frayère, installation de seuils, nettoyage, reprofilage et végétalisation d'un site, amélioration des conditions d'écoulement).
- La localisation précise (latitude, longitude, numéro de lot, etc.) de chaque site à aménager ainsi que leurs superficies et leurs droits de propriété (acceptation).

4. GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT

QC-18 Section 5.2 : Plan d'urgence

L'initiateur doit indiquer si le plan des mesures d'urgence fera l'objet d'un arrimage avec celui de la municipalité de Havre-Saint-Pierre.

Il doit ajouter à son plan d'urgence le nom des personnes et autorités à contacter et aviser les répondants de faire appel sans délai à Urgence Environnement (1 866 694-5454) ou au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1 866 283-2333).

5. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI

QC-19 Section 6.2 : Suivi des conditions environnementales

Lors de la surveillance des travaux, l'initiateur doit s'engager à porter une attention particulière à la remise en suspension des sédiments et à prendre des mesures, si jugées nécessaires, afin de s'assurer du respect des recommandations du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), par exemple à une distance de 100 m de la zone des travaux. Ces recommandations précisent que les activités humaines ne devraient pas engendrer une augmentation des sédiments en suspension de plus de 25 mg/L lorsque les concentrations de matières particulaires totales de fond sont de moins de 250 mg/L et lorsque l'exposition est de courte durée. Lorsque les concentrations de fond sont plus élevées que 250 mg/L, les activités humaines ne devraient pas engendrer un dépassement en sédiments en suspension de plus de 10 % par rapport à la concentration de matières particulaires totales de fond.

L'initiateur doit préciser également les mesures qui pourraient être envisagées pour limiter la remise en suspension des sédiments.

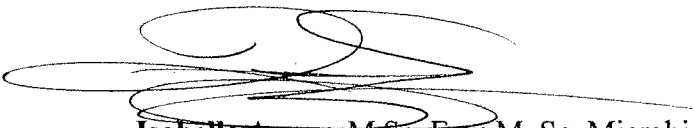
6. ANNEXES

QC-20 Annexe F : Calcul d'impact sonore pour les travaux de rénovation et d'agrandissement

À l'annexe F, l'initiateur présente le calcul d'impact sonore pour les travaux de rénovation et d'agrandissement dans le cadre du projet du quai à Havre-Saint-Pierre – Décibel Consultants inc. L'initiateur doit indiquer le zonage municipal pour chacun des points récepteurs identifiés à la figure 5.

QC-21 Annexe G : Procédure d'intervention pour le déversement de matières dangereuses

Les îles de Mingan sont considérées dans le plan d'urgence. En cas de déversement accidentel, les délais d'action pour protéger l'Archipel ou les visiteurs sont courts et des zones critiques de la Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan (RPNCAM) sont connues (ex. : le marais salé de la pointe est de l'île du Havre). Les milieux sensibles et les zones critiques de la Réserve de parc national doivent être clairement identifiés dans l'évaluation environnementale et dans la procédure d'intervention.



Isabelle Auger, M.Sc. Eau; M. Sc. Microbiologie
Chargée de projet
Service des projets en milieu hydrique

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
du Développement durable, de l'Environnement et des
Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un
chantier de construction**

(Mise à jour de mars 2007)

1. Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{A,T,12h}$)¹ provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dBA ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 55 dBA. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

2. Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau acoustique d'évaluation sur une heure ($L_{Ar, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit (22 h à 7 h), afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être jugée acceptable (sauf en cas d'urgence ou de nécessité absolue). Pour les trois heures en soirée toutefois (19 h à 22 h), lorsque la situation² le justifie, le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, 3h}$ peut atteindre 55 dB peu importe le niveau initial à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites à la section 1.

¹ Le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar,T}$ (où T est la durée de l'intervalle de référence) est un indice de l'exposition au bruit qui contient le niveau de pression acoustique continu équivalent $L_{Aeq,T}$, auquel on ajoute le cas échéant un ou plusieurs termes correctifs pour des appréciations subjectives du type de bruit. Pour plus de détail concernant l'application des termes correctifs, consulter la Note d'instructions 98-01 sur le bruit.

² C'est-à-dire lorsque les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant les limites mentionnées au paragraphe précédent pour la soirée et la nuit.