
RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste par ministère ou organisme

no	Ministère ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
1.	Environnement Canada	Section évaluations environnementales	Claude Abel	31 octobre 2011	2 pages.
2.	Environnement Canada	Section évaluations environnementales	Claude Abel	29 juin 2011	3 pages.
3.	Ministère de la Santé et Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Guy Sanfaçon	12 octobre 2011	2 pages.
4.	Ministère de la Santé et Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Guy Sanfaçon	28 juillet 2011	3 pages.
5.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay/Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Pierre Dassylva	7 octobre 2011	1 page.
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay/Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Pierre Tremblay	25 juillet 2011	1 page.
7.	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Côte-Nord	Jacques Tremblay	11 octobre 2011	1 page.
8.	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Côte-Nord	Jacques Tremblay	25 juillet 2011	1 page.
9.	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	Direction des affaires régionales de la Côte-Nord	Linda Tremblay	7 octobre 2011	1 page.
10.	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	Direction des affaires régionales de la Côte-Nord	Linda Tremblay	11 juillet 2011	1 page.
11.	Ministère du Conseil exécutif	Direction des relations et du suivi des ententes	Lucien-Pierre Bouchard	19 juillet 2011	1 page.
12.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des relations et du suivi des ententes	Frédéric Schautaud	21 octobre 2011	1 page.
13.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique	Paula Bergeron	28 juin 2011	1 page.

no	Ministère ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
14.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Michel Goulet	18 octobre 2011	3 pages.
15.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Michel Guay	29 juillet 2011	9 pages.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	18 octobre 2011	1 page.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	7 octobre 2011	1 page.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	3 août 2011	2 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	3 août 2011	4 pages.
20.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Alain Gaudreault	11 octobre 2011	1 page.
21.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Alain Gaudreault	11 juillet 2011	20 pages.
22.	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation	Direction régionale Côte-Nord	Jacques Chitasson	12 octobre 2011	1 page.
23.	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation	Direction régionale Côte-Nord	Jacques Chitasson	12 juillet 2011	1 page.
24.	Ministère du Tourisme	Direction du partenariat et de l'intervention régionale	Jean Fournier	19 octobre 2011	1 page.
25.	Ministère du Tourisme	Direction du partenariat et de l'intervention régionale	François Côté	6 septembre 2011	1 page.
26.	Pêches et Océans Canada	Gestion des écosystèmes – Région du Québec	Mélanie Talbot	14 octobre 2011	2 pages.
27.	Pêches et Océans Canada	Gestion des écosystèmes – Région du Québec	Mélanie Talbot	1 ^{er} août 2011	10 pages.



Environnement
Canada

Environment
Canada

Environmental Assessment
Section

Section évaluations
environnementales

Sainte-Foy, 31 octobre 2011

Madame Isabelle Auger
Ministère du Développement durable, et de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesques Est
Québec, G1R 5V7

Votre réf.
3211-04-050

Notre réf.
4191-15-H058

**Objet : *Commentaires sur réponses du promoteur – Environnement Canada
Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto et Fer et
Titane – Havre Saint-Pierre.***

Madame Auger,

Vous trouverez ci-après nos commentaires suite à l'analyse de l'Addenda au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet en rubrique.

La réponse du promoteur au point 5 de l'Addenda, question 19, Section 6.2 (Suivi des conditions environnementales) concernant les mesures pour éviter la remise en suspension des sédiments est la suivante :

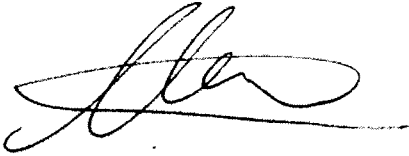
"Afin de s'assurer que la qualité de l'eau durant ces travaux respecte les recommandations du CCME, ils seront accompagnés d'un suivi de la turbidité de l'eau. Nous suggérons de suivre la turbidité plutôt que les MES, car la turbidité a une relation directe avec la concentration en MES et peut être mesurée très rapidement, ce qui permettra une évaluation « en direct » de la qualité de l'eau. Il faut rappeler qu'une mesure des MES prend quelques heures en raison des manipulations nécessaires en laboratoire".

Nous soulignons que le suivi de la turbidité de l'eau pendant la réalisation des travaux est une approche acceptable mais, pour utiliser la turbidité comme variable auxiliaire pour prédire les concentrations de sédiments en suspension, il est essentiel que cette relation (courbe de calibration) entre la turbidité et la concentration en MES ait été établie au préalable. Cette relation est spécifique au site et à la période des travaux. Il est également recommandé, pour fins de validation, de procéder à la récolte de quelques échantillons au cours des premiers jours de travaux.

Nous vous rappelons que si des modifications étaient apportées au projet proposé, il serait important de nous en faire part afin de déterminer si notre avis devrait être révisé.

Si vous avez des questions ou besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me joindre.

Veillez agréer Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claude Abel', with a long horizontal flourish extending to the right.

Claude Abel
Analyste, évaluations environnementales
Division des activités de protection de l'environnement (DAPE), Environnement Canada

c.c.
Louis Breton, coordonnateur, Section évaluations environnementales, DAPE, Environnement Canada
Brigitte Cusson, coordonnatrice, DAPE, Environnement Canada



Environnement
Canada

Environment
Canada

Environmental Assessment
Section

Section évaluations
environnementales

Sainte-Foy, 29 juin 2011

Madame Isabelle Auger
Ministère du Développement durable, et de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesques Est
Québec, G1R 5V7

Votre réf.
3211-04-050

Notre réf.
4191-15-H058

**Objet : Avis – Environnement Canada
Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto et Fer et
Titane – Havre Saint-Pierre.**

Madame Auger,

En réponse à la lettre de Monsieur Gilles Brunet datée du 17 juin 2011 portant sur la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet en rubrique, vous trouverez ci-après notre avis concernant votre demande.

Nous avons analysé le rapport selon nos champs de compétence pour vérifier si tous les éléments requis sont documentés et ce, de façon satisfaisante et valable.

Le document de référence pour cette analyse est :

CJB Environnement inc. 2011. Étude d'impact sur l'environnement. Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre. Présenté au ministère du Développement durable, et de l'Environnement et des Parcs du Québec pour Rio Tinto, Fer et Titane. 99 pages et annexes.

Contexte du projet

La lecture du rapport de l'étude d'impact sur l'environnement de mai 2011 nous permet de constater que :

- L'option retenue pour rénover et agrandir les installations est de prolonger le quai vers l'ouest d'une longueur de 46 m.
- La période de construction débuterait au début de l'année 2012 et s'étalerait sur plusieurs mois. Des digues d'accès temporaires et permanentes seront construites.
- L'enfonçage des palplanches pourrait être réalisé par battage ou par vibrofonçage.
- Le choix des méthodes de construction pour l'enfonçage des palplanches et le dragage sera définitivement connu durant la soumission des entrepreneurs.
- Aucun volume de sédiments à draguer n'est spécifié dans les documents soumis. À la lecture du projet, on comprend que des sédiments pourraient devoir être dragués au pourtour des ducs-d'Albe, ce qui ne représentera vraisemblablement pas d'importants volumes.

Canada

1141, route de l'Église 8^e étage, C.P. 10100 Sainte-Foy, Québec, G1V 4H5
Tél. : (418) 648-4595 Téléc. : (418) 649-6030 claud.abel@ec.gc.ca

- Il est prévu de gérer le matériel dragué en milieu terrestre, à des sites autorisés. Du matériel dragué pourrait être utilisé comme remblais dans le cadre du projet s'il rencontre les caractéristiques techniques et environnementales voulues.
- Des dépassements de la concentration d'effets occasionnels (CEO) en cuivre ont été observés en façade du quai, dans une zone qui ne serait pas affectée par les travaux.

Commentaires et avis

Selon nos experts, le plan et les méthodes d'échantillonnage qui ont été utilisés pour la récolte des sédiments sont adéquats et semblent avoir été réalisés en tenant compte de notre avis transmis précédemment (juin 2010).

Également, la mise en place des nouvelles structures, la démolition des anciennes, le dépôt du matériel de remblai ainsi que les travaux de dragage risquent de mettre en suspension des sédiments. Ainsi, lors de la surveillance durant les travaux, il serait souhaitable de porter une attention particulière à la remise en suspension des sédiments et de prendre des mesures, si jugé nécessaire, afin de s'assurer du respect des recommandations du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Celles-ci 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 (CCME, 1994. *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique - Matières particulaires totales*).

D'autre part, dans l'éventualité où des sédiments dragués seraient valorisés en milieu terrestre, le promoteur devrait s'assurer que cette option soit faite de façon à ne pas engendrer de problématique environnementale liée à la salinité des sédiments marins (p.ex. contamination des eaux souterraines).

La section 5.2 du rapport présente le plan d'urgence ainsi que la procédure d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses (en annexe). On doit aussi s'assurer d'y retrouver le nom des personnes et autorités à contacter en cas d'urgence et de faire appel sans délai au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333) ou d'Environnement Québec (1-866-694-5454) le cas échéant.

Enfin, dans la mesure où le promoteur s'assure de leur mise en œuvre, les mesures d'atténuation identifiées pour l'ensemble du projet sont pertinentes et devraient permettre de réduire les impacts environnementaux.

Recommandations

Selon notre compréhension, la zone où des dépassements de la CEO en cuivre ont été observés ne sera pas affectée par les travaux réalisés dans le cadre de ce projet. Toutefois, à notre avis, le promoteur devrait tout de même considérer l'option de mieux circonscrire cette zone et éventuellement de vérifier, à l'aide de bioessais, le potentiel toxique des sédiments.

Si des modifications étaient apportées au projet proposé, il serait important de nous en faire part afin de déterminer si notre avis devrait être révisé.

Si vous avez des questions ou besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me joindre.

Veuillez agréer Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, likely representing the name Claude Abel.

Claude Abel
Analyste, évaluations environnementales
Division des activités de protection de l'environnement (DAPE), Environnement Canada

c.c.
Louis Breton, coordonnateur, Section évaluations environnementales, DAPE, Environnement Canada
Brigitte Cusson, coordonnatrice, DAPE, Environnement Canada

Direction générale
de la santé publique

Québec, le 12 octobre 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à
Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)**

Monsieur,

En réponse à votre demande relativement à l'analyse de la recevabilité des réponses aux questions et commentaires qui ont été adressés au promoteur du projet cité en objet, nous vous transmettons nos commentaires faits en collaboration avec la Direction de santé publique (DSP) de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord.

D'un point de vue de santé publique, nous considérons que les réponses qui nous ont été transmises sont recevables. Toutefois, nous aimerions porter à votre attention d'autres éléments qui méritent que l'on s'y attarde.

En effet, il nous apparaît important que les populations locales soient impliquées en amont dans le processus de planification et de réalisation du projet incluant l'aspect compensation. Par ailleurs, il serait pertinent que des précisions soient apportées au processus d'appel d'offres du projet ainsi que les délais associés.

Vous retrouverez tous les détails de ces éléments dans la lettre de la Direction de santé publique de la Côte-Nord jointe à cet envoi.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Guy Sanfaçon, Ph.D.
Pharmacologue-Toxicologue
Coordonnateur de l'unité de santé environnementale

GS/LL/fb

p. j.

c. c. Monsieur Raynald Cloutier, DSP de la Côte-Nord

Le 11 octobre 2011

Monsieur Guy Sanfaçon
Coordonateur de l'Unité de santé environnementale
Direction de la protection de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, chemin Sainte-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050) - Commentaires de recevabilité des réponses aux questions et commentaires

Monsieur Sanfaçon,

Après avoir pris connaissance du document que vous nous avez fait parvenir le 4 octobre dernier et concernant l'addenda au rapport principal portant sur l'étude d'impact de l'agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre, nous désirons vous faire part de la recevabilité des réponses aux questions et commentaires d'un point de vue de santé publique.

Nous croyons que, concernant les questions qui ont été retenues, tous les éléments semblent avoir été traités de façon satisfaisante et valable dans le document.

Cependant, avec les nouveaux éléments apportés, d'autres questions méritent d'être soulevées. En effet, même s'il est mentionné que divers organismes ont été contactés, la Direction de santé publique de la Côte-Nord se demande si les différents projets de compensation seront planifiés et réalisés en collaboration avec les populations locales et en toute transparence. De plus, les municipalités n'apparaissent pas dans la liste fournie aux pages 12 et 13 par le promoteur. Certaines précisions mériteraient donc d'être apportées concernant le processus d'appel de projets et les délais associés, la consultation des communautés locales ainsi que l'apport fourni par les organismes listés. Afin d'assurer un bon accueil du projet qui sera sélectionné de la part de la communauté et, par le fait même, sa pérennité, nous croyons qu'il est important d'impliquer les citoyens le plus en amont possible et de s'assurer que le projet prenne en compte la réalité sociale et culturelle du milieu.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.



Caroline Couture
Conseillère en santé environnementale

CC/ed

c.c. Docteur Raynald Cloutier, Directeur de santé publique Côte-Nord

Références

CJB Environnement (2011). Étude d'impact sur l'environnement – Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre, Addenda au rapport principal, 17 pages.

Québec, le 28 juillet 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à
Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)**

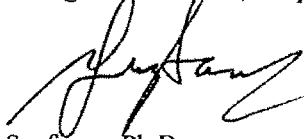
Monsieur,

Pour faire suite à votre demande relativement à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet « *Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)* » et en collaboration avec la Direction de santé publique (DSP) de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord, nous désirons vous faire part de nos commentaires.

À ce stade-ci, nous considérons que l'étude n'est pas complètement recevable. En effet, comme vous pourrez constater, à la lecture du document ci-joint préparé par la DSP, plusieurs questions demeurent sans réponse. Les principaux éléments soulevés concernent les infrastructures, la qualité de l'air, l'environnement sonore et la procédure d'intervention en cas d'urgence.

À la réception des réponses du promoteur, nous pourrions en collaboration avec la DSP nous prononcer de façon définitive sur la recevabilité.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Guy Sanfacion, Ph.D.
Pharmacologue-Toxicologue
Coordonnateur de l'unité de santé environnementale

GS/sm

p. j.

c. c. Monsieur Raynald Cloutier, DSP de la Côte-Nord

Le 26 juillet 2011

Monsieur Guy Sanfaçon
Coordonateur de l'Unité de santé environnementale
Direction de la protection de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, chemin Sainte-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050) - Commentaires de recevabilité

Monsieur Sanfaçon,

Après avoir pris connaissance du document que vous nous avez fait parvenir le 22 juin dernier et concernant l'étude d'impact de l'agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre, nous désirons vous faire part de la recevabilité de l'étude d'impact associée à ce projet d'un point de vue de santé publique. Toutefois, le manque de temps et de ressources ne nous permet pas d'aller aussi loin dans l'analyse qu'il aurait été souhaitable de le faire. Malgré tout, plusieurs aspects de l'étude d'impact n'ont, selon nous, pas été traités ou couverts en entier et méritent donc d'être examinés de plus près. Tel qu'il est demandé par Monsieur Brunet, nous avons exposé nos commentaires sur des thèmes précis, sous forme de questions, à la suite d'une mise en contexte pour chacun des thèmes.

Infrastructures

Dans la section portant sur les impacts de la construction sur les infrastructures, il est mentionné que l'intensité de l'effet sur la qualité de l'eau de la prise de l'usine de transformation du poisson est faible étant donnée la distance entre celle-ci et les travaux de dragage et de remblayage prévu. Cependant, cette distance n'est pas précisée.

Question 1: Quelle est la distance entre la prise de l'usine de transformation du poisson et les sites des travaux de dragage et de remblayage prévu?

Question 2: Considérant le flot en direction est du jusant, quelles sont les mesures d'atténuation spécifiques pour limiter les impacts sur la production de l'usine de transformation de poisson et sur les activités associées (économie, alimentation, tourisme) en cas de déversement de produits toxiques à proximité de celle-ci?

Qualité de l'air

Question 3: Avec quelle substance le minerai, les aires de circulation/surfaces de roulement sont-ils arrosés afin de limiter la quantité de poussières émises et selon quelles quantités?

Question 4: Est-ce que l'utilisation de cet abat poussière peut représenter une source d'impacts sur d'autres composantes environnementales?

Question 5: À la section 2.2.10, il est mentionné que des dépassements ont été observés au nord-est de l'aire de stockage et à proximité des installations portuaires. Nous nous demandons si les mesures d'atténuation mises en place pour limiter les impacts des travaux pourraient être instaurées de façon permanente afin de limiter ces dépassements.

Environnement sonore

Les figures 5 (annexe E) et figure 9 illustrent d'une part, la répartition des points de réception et, d'autre part, les différents types de zone. Cependant, les données fournies dans ces deux cartes ne peuvent être mises en relation, même s'il est mentionné à la section 1.2.3 que la zone résidentielle la plus rapprochée se situe à 280 m du quai.

Question 6: Est-ce possible de connaître le zonage de chaque point de réception par une superposition des deux cartes ou en détaillant les tableaux de l'annexe E en ce sens ?

Question 7: Le portrait actuel de l'environnement sonore est-il représentatif des nuisances qui pourraient survenir en milieu résidentiel?

De plus, seule la phase de remblayage semble avoir été considérée pour l'évaluation des niveaux sonores en fonction de la fréquence des camions.

Question 8: Quels sont les niveaux sonores en fonction de la fréquence des camions pour les autres aspects du projet (transport de la machinerie, des travailleurs, déblai)?

Procédure d'intervention

Les coordonnées des intervenants d'urgence et les informations à fournir à chacun d'eux ne sont pas indiquées dans l'annexe G.

Question 9: Ces données sont-elles fournies et connues par le personnel et autres personnes ayant à travailler avec cette procédure?

Autres

Dans les sections 4.5 et 7, il est mentionné qu'un projet de compensation proportionnel à l'aire perturbée permettra de respecter le principe d'aucune perte d'habitat du poisson malgré l'élimination d'une aire marine due à la présence de la nouvelle structure. Cependant, cette information n'apparaît ni aux tableaux 4.4. à 4.6 ni à aux sections 4.2. à 4.4.

Question 10: Quels sont les détails concernant ce projet de compensation?

En conclusion, nous croyons que certains aspects auraient pu être développés un peu plus et que l'étude d'impact est recevable si les questions soulevées sont répondues.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.



CC

Caroline Couture
Conseillère en santé environnementale

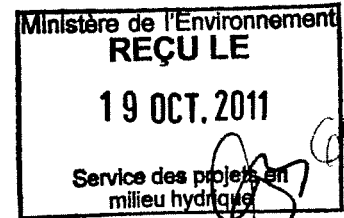
c.c. Docteur Raynald Cloutier, Directeur de santé publique Côte-Nord

Références

CJB Environnement. 2011. Étude d'impact sur l'environnement – Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre, Rapport principal. 99 pages + annexes.



Le 7 octobre 2011



Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Direction de l'évaluation environnementale
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
Titane à Havre Saint-Pierre
(3211-04-050) – Avis de recevabilité**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document *Étude d'impact sur l'environnement, Addenda au rapport principal* qui nous a été transmis le 30 septembre dernier concernant le projet mentionné en objet. À la suite de l'analyse du document et en fonction de la directive que vous nous avez transmise préalablement, nous considérons l'étude d'impact recevable dans son ensemble.

Cependant, nous réitérons l'importance que le plan des mesures d'urgence du projet soit arrimé au plan des mesures d'urgence de la municipalité, tel que précisé au point 5.3 du document *Directive pour le projet de rénovation et d'agrandissement des installations portuaires à Havre-Saint-Pierre par Rio Tinto Fer & Titane* émise en avril 2010.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec le conseiller en sécurité civile, monsieur Bruno Caron, au 418-295-4903 poste 42242 ou par courriel à bruno.caron@msp.gouv.qc.ca.

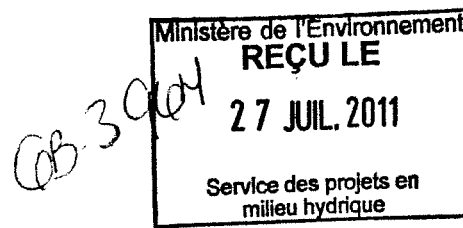
Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Pierre Dassylva
Directeur régional

c. c. Francine Belleau, MSP

Direction régionale de la sécurité civile
du Saguenay/Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord

Le 25 juillet 2011



Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Direction de l'évaluation environnementale
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
Titane à Havre Saint-Pierre Analyse de recevabilité initial (Phase 2)
(3211-04-050)**

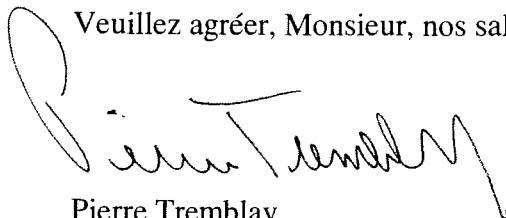
Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact qui nous a été transmise le 17 juin dernier concernant le projet mentionné en objet. Après analyse du document en fonction de la directive que vous nous avez transmise préalablement, il nous apparaît que l'étude est recevable dans son ensemble.

Cependant, il n'est pas fait mention que le plan des mesures d'urgence de l'entreprise fera l'objet d'un arrimage avec celui de la municipalité de Havre Saint-Pierre tel que le prescrit le point 5.1 du chapitre portant sur les plans de mesures d'urgence.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec M. Yves Melançon, conseiller en sécurité civile, au 418-295-4903 poste 42242 ou par courriel à yves.melancon@msp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.



Pierre Tremblay
Directeur régional par intérim

c. c. Francine Belleau, MSP

Direction régionale de la Côte-Nord

Baie-Comeau, le 11 octobre 2011



Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

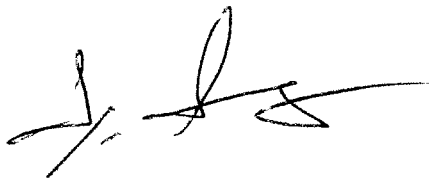
**Objet : Réponse aux commentaires et questions sur l'étude d'impact
environnemental du projet d'agrandissement des installations portuaires
de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)**

Monsieur,

La Direction régionale du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire n'a pas de commentaire à formuler sur le document envoyé le 30 septembre dernier et portant sur les réponses et questions sur le projet du dossier 3211-04-050.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

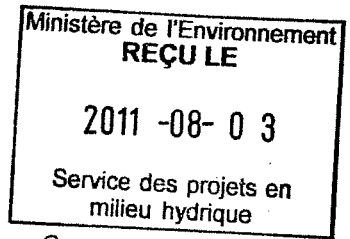
Le directeur régional,



Jacques Tremblay

Direction régionale de la Côte-Nord

Baie-Comeau, le 25 juillet 2011



GB - 3982

Laavelle A.

Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact environnementale du projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)

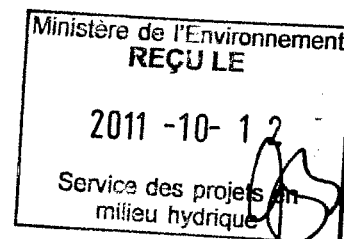
Monsieur,

Une lecture attentive de l'étude d'impact concernant ce projet nous confirme que les préoccupations du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire ont été prises en considération par le promoteur de façon satisfaisante et valable.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,

Jacques Tremblay



Le 7 octobre 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyard, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf : 3211-04-050

N/Réf : 5740.0014

**Objet : Commentaires – Agrandissement des installations portuaires de
Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre**

Monsieur,

Nous donnons suite à la demande du 30 septembre 2011 que vous avez adressée à M. Marcel Grenier relativement au document contenant les réponses aux questions et commentaires formulés à l'initiateur en ce qui concerne le projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

La Direction générale de la Côte-Nord (DGR-09) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune n'a pas de commentaire à l'égard de ce document.

Si vous souhaitez obtenir des renseignements supplémentaires, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Marie-Josée Paradis, conseillère aux affaires régionales. Cette dernière peut être jointe au 418 295-4676, poste 236.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

La directrice régionale,

Linda Tremblay, géographe M.A.

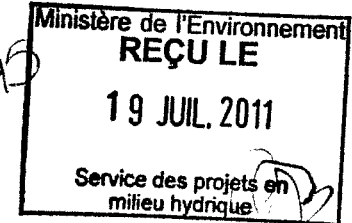
LT/MJP/cs

c. c. M. Marcel Grenier, directeur de l'environnement et de la coordination du MRNF



Le 11 juillet 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyard, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



V/Réf : 3211-04-050

N/Réf : 5740.0014

Objet : Commentaires – Agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre

Monsieur,

Nous donnons suite à la demande du 17 juin 2011 que vous avez adressée à M. Marcel Grenier relativement au projet d'agrandissement des installations portuaires Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Après analyse, la Direction générale de la Côte-Nord du ministère des Ressources naturelles et de la Faune n'a aucune question à formuler en ce qui concerne la recevabilité de l'étude d'impact soumis par l'initiateur du projet.

Si vous désirez obtenir des renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec M^{me} Marie-Josée Paradis, conseillère aux affaires régionales. M^{me} Paradis peut être jointe au 418 295-4676, poste 236.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

La directrice régionale,

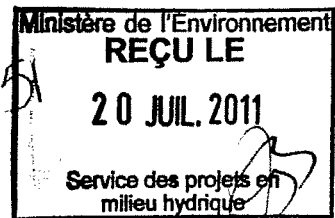
Linda Tremblay, géographe M.A.

LT/MJP/cs

c. c. M. Marcel Grenier, directeur de l'environnement et de la coordination du MRNF

Québec, le 19 juillet 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7



**Objet : Agrandissement des installations portuaires de
Rio Tinto, Fer et Titane (RTFT) à Havre-Saint-Pierre**

Monsieur,

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a pris connaissance du projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre déposé le 17 juin 2011. Nous comprenons que des évaluations techniques récentes sur l'intégrité des structures indiquent que les cellules d'amarrage ont atteint leur durée de vie utile (corrosion, inclinaison vers la rive due à la poussée des glaces, délestage partiel par des fissures, etc.). Les infrastructures en place présentent des risques de défaillance et doivent subir des interventions majeures de réhabilitation.

La compagnie envisage donc de réaliser des travaux portuaires dès le début 2012 sur la longueur totale de l'aire de chargement. Le quai actuel sera étendu vers l'ouest et les ducs-d'Albe seront élargis afin de les renforcer. Cet agrandissement ne vise pas à créer un deuxième poste à quai puisque l'aire de chargement ne sera pas étendue au-delà du rayon actuel des opérations. Par cette solution, l'entreprise veut éviter deux épisodes de travaux majeurs dans le fleuve.

Le SAA vous remercie de cette consultation et vous assure n'avoir aucun commentaire quant audit projet.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le directeur,


Lucien-Pierre Bouchard

Auger, Isabelle

De: Frederic Schautaud [Frederic.Schautaud@mce.gouv.qc.ca]

Envoyé: 21 octobre 2011 13:53

À: Auger, Isabelle

Objet: Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre

Bonjour,

Madame Auger,

L'addenda reçu le 3 octobre 2011, n'a pas d'impact sur les commentaires déjà transmis dans la lettre du 19 juillet 2011.

Cordialement,

Frédéric Schautaud

Frédéric Schautaud

Secrétariat aux affaires autochtones
Direction des relations et du suivi des ententes

905, avenue Honoré-Mercier
Québec (Québec) G1R 5M6
Téléphone : 418 643-3166
Télécopieur : 418 646-4918

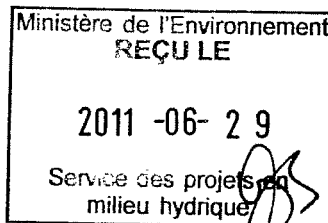
frederic.schautaud@mce.gouv.qc.ca

Avis important

Ce courriel est à usage restreint. S'il ne vous est pas destiné, veuillez, s.v.p. le détruire immédiatement et en informer l'expéditeur.



Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement!



GB-3880

Isabelle A.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 28 juin 2011

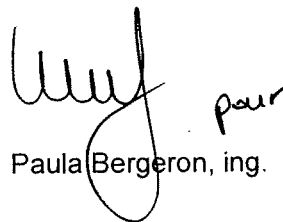
OBJET : Analyse de recevabilité du projet d'agrandissement des
installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre
Saint-Pierre

N/Dossier : 3211-04-050

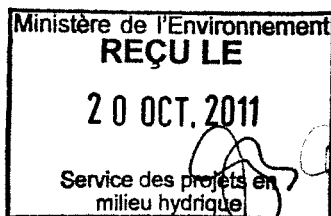
En réponse à votre demande du 17 juin 2011 portant sur le projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre Saint-Pierre (3211-04-050) et après une rapide consultation du document déposé, nous constatons que les composantes du projet sont à l'extérieur de nos champs d'activités et d'expertises principaux.

Nous ne formulerons donc pas de commentaire sur la recevabilité de l'étude d'impacts et vous soulignons qu'il ne sera pas nécessaire de nous consulter pour l'analyse subséquente qui porte sur le projet et ses impacts.

La directrice,

 pour
Paula Bergeron, ing.

PB/lc



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 18 octobre 2011

OBJET : **Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto,
Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre**

V/Réf. : 3211-04-050

N/Réf. : DPQA 1071

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint l'avis technique préparé par M. Jean Samson, ingénieur, concernant le projet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Samson.

Afin de faciliter notre gestion, nous avons attribué un numéro de dossier « DPQA » auquel je vous prierais de référer dans toute correspondance ultérieure relative à ce dossier.

Le directeur,


Michel Goulet

MG/lb

c. c. M. Jean Samson, ing., DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : M. Michel Goulet, directeur
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Samson, ing.

DATE : Le 18 octobre 2011

OBJET : **Avis de recevabilité portant sur la rénovation et
l'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto,
Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre**
V/Réf. : 3211-04-050
N/Réf. : DPQA 1071

Objet de la demande

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales (DÉE) a confié à la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA), le 17 juin 2011, le mandat d'examiner la recevabilité du volet sonore d'une étude d'impact sur l'environnement. Cette étude est intitulée : « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane (RTFT), à Havre-Saint-Pierre ». Elle est accompagnée d'un rapport de calcul d'impact sonore portant sur les travaux projetés.

Analyse de la recevabilité

À l'étape de la recevabilité, il est requis de déterminer si le volet climat sonore de l'étude d'impact a été traité de façon satisfaisante et valable (aspects quantitatif et qualitatif). Une demande d'information a été adressée à la DÉE à cet égard le 28 juillet 2011.

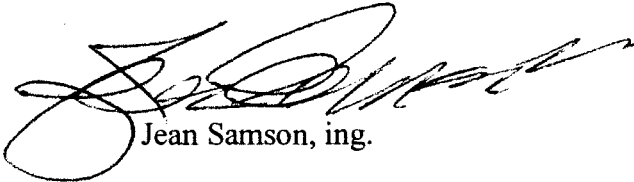
Le document complémentaire intitulé : « Addenda au rapport principal » transmis à la DPQA, le 30 septembre 2011, fournit des précisions sur la procédure de détermination des mesures d'atténuation sonore requises selon les équipements et méthodes de travail utilisés au chantier. L'engagement de l'initiateur à réaliser un programme de

...2

surveillance acoustique au cours des travaux a aussi été obtenu. Ces informations additionnelles répondent de façon satisfaisante à la demande d'information formulée par la DPQA.

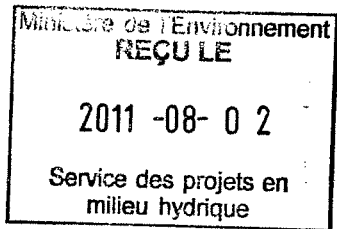
Conclusion

Le volet sonore de l'étude d'impact et de son document complémentaire portant sur la rénovation et l'agrandissement des installations portuaires de Havre-Saint-Pierre est recevable.



Jean Samson, ing.

JS/lb



GB-3979

Loa Belle A.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 29 juillet 2011

OBJET : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer
et Titane à Havre-Saint-Pierre

V/Réf. : 3211-04-050

N/Réf. DPQA 1071

Suite à votre demande du 17 juin dernier, vous trouverez ci-joint l'avis technique préparé par M. Jean Samson, ingénieur, concernant le projet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie l'avis de M. Samson.

Afin de faciliter notre gestion, nous avons attribué un numéro de dossier « DPQA » auquel je vous prierais de référer dans toute correspondance ultérieure relative à ce dossier.

Pour
Michel Goulet, directeur,

Michel Guay

MG/lb

p. j.

c. c. M. Jean Samson, DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : M. Michel Goulet, directeur
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Samson, ing.

DATE : Le 28 juillet 2011

OBJET : **Avis de recevabilité portant sur la rénovation et
l'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto,
Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre**
V/Réf. : 3211-04-050
N/Réf. : DPQA 1071

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales (DÉE) a confié à la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA), le 17 juin 2011, le mandat d'examiner la recevabilité du volet sonore d'une étude d'impact sur l'environnement.

Cette étude est intitulée : « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane (RTFT), à Havre-Saint-Pierre ». Elle a été préparée par M. Jonathan M. Olson, biologiste, M.Sc., chargé de projet chez CJB Environnement inc.

La description des travaux de construction

L'ilménite extraite de la mine Tio exploitée par RTFT est expédiée par la voie maritime au complexe métallurgique de Sorel-Tracy par le terminal maritime visé par la présente étude. Il se situe sur la Pointes-aux-Esquimaux dans la partie sud-ouest de la municipalité de Havre-Saint-Pierre.

Ces installations portuaires ont été construites au cours des années 1950. Elles consistent en un quai en coffrage de palplanches prolongées, de part et d'autre, par une série de cellules d'amarrage. Des évaluations techniques récentes indiquent que les cellules d'amarrage ont atteint leur durée de vie utile et présentent des risques de défaillance.

...2

Les travaux portuaires projetés consistent à prolonger le quai actuel vers l'ouest et à renforcer les cellules d'amarrage existantes. Ceci, de manière à faciliter les manœuvres maritimes d'accostage et d'arrimage. Aucune modification ne sera apportée aux équipements de chargement du minerai dans le cadre de ce projet.

Il est projeté d'entreprendre les travaux de construction au début de l'année 2012. La plus grande partie des travaux portuaires sera réalisée de janvier à avril lorsque le port de RTFT est inactif.

Le contexte d'insertion du projet

Des infrastructures portuaires sont présentes à l'est des installations de RTFT, soit : une rampe de mise à l'eau, le quai de la Corporation de développement et de gestion du port de Havre-Saint-Pierre ainsi que la base nautique multifonctionnelle de Parc Canada fréquentée, notamment, par des plaisanciers et des croisiéristes. La zone résidentielle la plus rapprochée se situe à environ 280 mètres du quai de RTFT.

L'analyse de la recevabilité

L'analyse de la recevabilité porte sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer, dans le cadre de la présente expertise, si tous les éléments relatifs au volet sonore de la directive ministérielle intitulée : « Directive pour le projet de rénovation et d'agrandissement des installations portuaires à Havre-Saint-Pierre par Rio Tinto, Fer et Titane » ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif), à savoir :

- La détermination et l'évaluation des impacts des travaux projetés sur le climat sonore;
- L'intégration sonore des activités (mesure d'atténuation), notamment le choix des itinéraires et des horaires de circulation pour les travaux et le transport des matériaux (bruit, poussières, heure de pointe, sécurité, etc.);
- La surveillance environnementale, réalisée par l'initiateur de projet, afin d'assurer le respect des mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact.

Le climat sonore actuel

Le climat sonore de la zone d'étude est fortement influencé par les activités se déroulant aux installations portuaires de RTFT. La modélisation de la contribution sonore des

activités de RTFT a été réalisée en 2005 par la firme Décibel Consultant inc. Elle a été établie à plus de 60 dBA à la limite du secteur résidentiel le plus rapprochée lorsque tous les équipements des installations de RTFT sont en fonction. Le niveau sonore de ce secteur s'établit cependant à moins de 45 dBA le jour et à moins de 40 dBA la nuit, lorsque les principales sources de bruit des installations de RTFT ne sont pas prises en considération.

L'évaluation des impacts des travaux de construction sur le climat sonore

La firme Décibel Consultants inc. a réalisé une étude d'impact sonore portant sur les travaux de rénovation et d'agrandissement des installations portuaires de Havre-Saint-Pierre. Les simulations réalisées ont permis de préparer des cartes isophones illustrant les niveaux de bruit généré dans les secteurs résidentiels adjacents au cours des différentes étapes de réalisations des travaux, à savoir :

- La phase de démolition des cellules d'amarrage (marteaux piqueurs et compresseur);
- La phase d'installation des palplanches (génératrices et vibrofonceur);
- La phase de remplissage de l'extension du quai (circulation routière).

Des mesures correctrices ont été proposées par Décibel Consultants inc. afin que la limite de 55 dBA préconisée par le MDDEP au cours de la période de 12 heures (de 7 heures à 19 heures) soit rencontrée aux points d'évaluation identifiés P1 à P7. Celles-ci portent, notamment, sur des réductions importantes des temps d'utilisation du vibrofonceur (jusqu'à 30 minutes au cours de la période de 12 heures) et du marteau piqueur (4 heures au cours de la période de 12 heures) alors que les mesures d'atténuation sonore retenues à l'étude d'impact portent uniquement sur la réduction du temps d'utilisation du vibrofonceur à 8 heures au cours de la période de 12 heures.

Les mesures d'atténuation proposées à l'étude d'impact

L'étude d'impact propose les mesures d'atténuation sonore suivantes (tableau 4.4) pour les travaux de fonçage des palplanches :

- Déterminer la puissance acoustique des équipements utilisés;
- Réaliser un suivi acoustique en continu des travaux;
- Enfoncer les palplanches entre 8 h 00 et 12 h 00 et entre 13 h 00 et 17 h 00;
- Ne pas effectuer ces activités durant les fins de semaine et les jours fériés lors de la période estivale;
- Confiner, si possible, les génératrices dans des caissons acoustiques.

Ainsi que les mesures d'atténuation sonore suivantes pour les autres travaux :

- Utiliser un marteau-piqueur insonorisé;
- Respect des limites de vitesse par les conducteurs de camion;
- Utilisation d'équipements en bon état et munis de silencieux;
- Utilisation d'alarmes de recul à intensité variable;
- S'assurer que le transport par camion et les activités de construction bruyantes s'effectueront entre 7 h 00 et 19 h 00 en évitant les fins de semaine et les jours fériés de juin à septembre;
- Éviter, dans la mesure du possible, le passage des camions devant les maisons;
- Réutilisation des matériaux excavés dans la mesure du possible.

Le Programme de surveillance environnemental

Il est projeté de réaliser uniquement le suivi de l'environnement sonore durant les travaux de fonçage des palplanches.

Les informations supplémentaires requises dans le cadre du présent avis de recevabilité

Les mesures d'atténuation sonore devront indiquer des limitations relativement à la fréquence de circulation des camions (nombre de camions à l'heure) selon les itinéraires empruntés.

Il est également nécessaire d'obtenir une évaluation de la suffisance ainsi que la révision, si nécessaire, des mesures d'atténuation sonore proposées relativement aux activités de construction bruyantes (tableau 4.4 de l'étude d'impact sur l'environnement). 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), à savoir:

Situation 1 (activités de fonçage des palplanches uniquement) :

1. Le confinement de la génératrice du vibrofonneur 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 dépassement des limites sonores préconisées par le MDDEP 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.

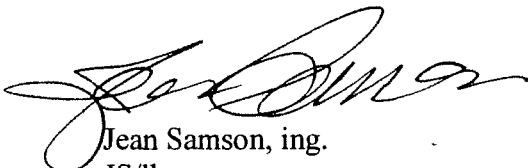
Situation 3 (simultanéité des activités bruyantes) :

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 des 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.

La préparation d'un programme de surveillance acoustique détaillé est également requise. Le plan de surveillance portera sur toute la période de construction (démolition, installation des palplanches et remplissage de l'extension du quai) et visera les emplacements touchés dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution et école). Ceci, de manière à s'assurer, à l'aide de relevés acoustiques, que toutes les mesures raisonnables soient prises par le maître d'œuvre 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».

Au moment de l'exécution des travaux, s'il subsistait des situations diurnes où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre 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 le maître d'œuvre 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.



Jean Samson, ing.
JS/lb

p.j. 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

**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 ($L_{Ar, 12h}$)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 $L_{Acq,T}$, 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.



JB 4121
Isabelle A.

Note

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 18 octobre 2011

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre » — Volet *Espèces floristiques menacées ou vulnérables***

N^{os} DOSSIERS : SCW 654611; V/R 3211-04-050; N/R 5145-04-18 [434]

La présente fait suite à votre demande d'avis datée du 30 septembre 2011 sur la recevabilité de l'étude d'impact susmentionnée, plus particulièrement sur le complément d'information ainsi que les réponses aux questions et commentaires adressés au promoteur sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Le seul habitat naturel présent à proximité des travaux ne présente pas l'ensemble des caractéristiques favorisant la présence d'espèces floristiques en situation précaire. Un inventaire floristique supplémentaire n'est donc pas nécessaire.

La Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) considère donc l'étude d'impact **recevable** à l'égard de la composante EFMVS.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Marie Bouillé au 418 521-3907, poste 4713.

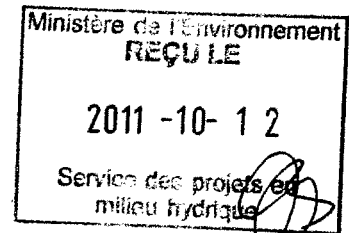
Le chef du Service,

Jean-Pierre Laniel

JPL/MB/se

Service de l'expertise en biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca



GB-4101

Jsa. A.

Note

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu aquatique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 7 octobre 2011

OBJET : **Avis relatif à l'étude de la recevabilité du projet « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre » — Volet *Espèces exotiques envahissantes***

N^{OS} DOSSIERS : SCW 654611; V/R 3211-04-050; N/R 5145-04-18 [434]

La présente donne suite à votre demande d'avis datée du 30 septembre 2011 sur la recevabilité de l'étude d'impact susmentionnée, plus particulièrement sur les réponses aux questions et commentaires adressés au promoteur sur les espèces exotiques envahissantes.

La Direction du patrimoine écologique et des parcs considère que les renseignements demandés sur la prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet ont été traités de façon satisfaisante et valable, rendant ainsi l'étude d'impacts **recevable** à l'égard de cette problématique.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418 521-3907, poste 4417 ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddep.gouv.qc.ca.

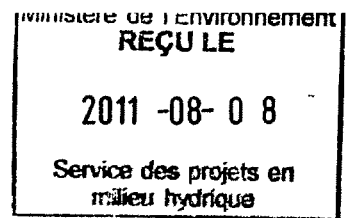
Le chef du Service,

Jean-Pierre Laniel

JPL/IS/se

Service de l'expertise en biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca



GB-3994

Davelle A.

Note

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 3 août 2011

OBJET : **Avis relatif à l'étude de la recevabilité du projet de « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre » — Volet *Espèces exotiques envahissantes***

N^{os} DOSSIERS : SCW : 654611; V/R : 3211-04-050; N/R : 5145-04-18-[434]

La présente donne suite à votre demande datée du 17 juin 2011 sur la recevabilité du projet susmentionné. Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) porteront sur la prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet, composante qui relève de son champ de compétence.

Le projet est recevable eu égard aux EEE. Toutefois, la machinerie utilisée pourrait introduire des espèces exotiques envahissantes si elle n'est pas nettoyée avant les travaux. Par mesure de précaution, il est recommandé que le nettoyage soit effectué avant l'arrivée de la machinerie sur le site.

Bien que le promoteur indique que les activités de construction se dérouleront dans des secteurs artificialisés n'ayant aucun intérêt pour la flore ou la faune, les risques d'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans des sites perturbés, puis leur propagation vers des sites naturels non perturbés, sont non négligeables. La région de

...2

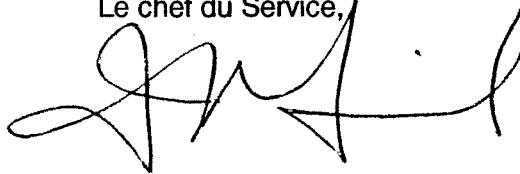
Service de l'expertise en biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

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'EEE et ainsi de protéger l'intégrité écologique et la biodiversité de cette région.

Pour toute information supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418 521-3907, poste 4417 ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddep.gouv.qc.ca.

Le chef du Service,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JPL', written in a cursive style.

Jean-Pierre Laniel

JPL/IS/se



Note

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 3 août 2011

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité du projet de « Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre » — volet *Espèces floristiques menacées ou vulnérables***

N^{os} DOSSIERS : SCW 654611; V/R 3211-04-050; N/R 5145-04-18-[434]

La présente fait suite à votre demande d'avis datée du 17 juin 2011 sur la recevabilité de l'étude d'impact susmentionnée produite en mai 2011 par le consultant « CJB Environnement inc. » (CJBE) et transmis par le promoteur « QIT-Fer et Titane inc. (Rio Tinto Fer et Titane) » (RTFT). Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) porteront sur les trois aspects suivants : 1) les renseignements fournis en regard des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS), 2) l'évaluation de l'impact du projet sur les EFMVS, et 3) les aménagements et projets connexes.

1. RENSEIGNEMENTS FOURNIS

Pour cette étude, les diverses sources d'informations, dont l'« Examen préalable sur l'environnement : projet d'agrandissement de la base nautique multifonctionnelle de Havre-Saint-Pierre », réalisé en 2002 par CJBE, n'incluent pas la consultation de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

...2

Service de l'expertise en biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

L'étude indique toutefois un potentiel de présence du chardon écaillé (*Cirsium scariosum* var. *scariosum*) dans l'archipel de Mingan dans un habitat similaire à celui de la rive de la propriété de RTFT, soit un mélange de sable et de gravier sur le littoral supérieur. Cette espèce calcicole en déclin est menacée et de rang de priorité S1 pour la conservation. D'observation estivale, elle se développe en milieu estuarien d'eau salée associé aussi bien à la prairie humide qu'au rivage sableux présent dans la zone d'étude (voir carte CDPNQ ci-jointe).

Le consultant CJBE a omis de mentionner la présence potentielle de cinq autres EFMVS dans cette zone d'étude, dont les deux suivantes, susceptibles d'être désignées au Québec :

- l'HUDSONIE TOMENTEUSE (*Hudsonia tomentosa*), une espèce en déclin de rang de priorité S3 pour la conservation qui s'observe en toute période de l'année. Parmi ses habitats, on signale les sables maritimes du golfe du Saint-Laurent.
- le GENTIANOPSIS DES ÎLES (*Gentianopsis detonsa* subsp. *nesophila*), une espèce calcicole de rang de priorité S3T2 et d'observation estivale tardive. Elle se développe en milieu estuarien d'eau salée associée au rivage rocheux et graveleux ainsi qu'en milieu terrestre où sont présents les affleurements, les éboulis et les graviers exposés.

Une campagne de terrain réalisée du 6 au 9 août 2010 semble avoir considéré les EFMVS. Cependant, aucune indication sur leur absence hors de tout doute n'a été fournie. Qui plus est, le consultant ne fournit pas les noms des personnes ayant réalisé les observations. De même, la méthodologie d'inventaire n'a pas été décrite adéquatement, par exemple en ce qui concerne la localisation de strates d'espèces végétales observées par GPS. Vu sous cet angle, l'information transmise demeure incomplète et un effort supplémentaire doit être fait en la matière (pp. 13, 21, 23, 24, 35, 48 à 51, 95 et 96; fig. 4; annexe A pp. 1 et 6; annexe E p. 3; carte CDPNQ ci-jointe).

2. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

L'étude indique la présence d'un substrat calcaire dans la zone d'étude, un des éléments qui favorisent la croissance d'espèces visées. Cependant, le consultant CJBE n'a pas intégré les EFMVS dans l'analyse et l'évaluation des impacts au motif que (a) les milieux terrestres et les rivages fortement artificialisés longeant la propriété de RTFT ne présentent pas de potentiel d'habitats pour les espèces visées, et (b) il n'a recensé aucune espèce visée à l'intérieur du secteur potentiellement affecté par les travaux.

La DPÉP ne partage pas l'analyse et cette approche de CJBE, puisque des EFMVS ont déjà été observées sur le site et leurs occurrences sont répertoriées au CDPNQ.

De plus, il y a absence de commentaires sur les EFMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude notifiée par la DPÉP, conjugué à un déficit d'informations sur (1) le lieu de prélèvement de matériel de remblai (carrière Becca), (2) le site de mise à dépôt de matériel dragué qui pourraient abriter les EFMVS, de même que (3) dans le rapport d'inventaire, l'absence hors de tout doute d'espèces visées sur les sites des travaux projetés, la méthodologie d'inventaire, etc. Somme toute, l'information transmise demeure incomplète et la DPÉP demande un effort supplémentaire en la matière (pp. : 17, 35, 64, 68 et 75; annexe A p. 6 et annexe E p. 3).

3. AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES

En terme d'aménagements et projets connexes, le promoteur RTFT prévoit, au besoin, des dragages d'entretien ponctuels dans la zone d'étude à une fréquence équivalant à celle des travaux effectués en 1991, 2002 et 2010 (p. 11).

Conclusion

Après analyse, la DPÉP considère l'étude d'impact **non recevable** eu égard aux EFMVS, composante qui relève de son champ de compétence, et demande au promoteur la prise en compte des points suivants :

- Inventaire complémentaire d'EFMVS et de leurs habitats : L'obligation du promoteur de réaliser des inventaires complémentaires exhaustifs et de nous transmettre confidentiellement le rapport détaillé incluant, outre la localisation (notamment cartographique) des habitats et/ou populations d'espèces relevées, l'aire couverte, la méthodologie utilisée, les relevés de terrain, les dates précises d'inventaire et l'identification du botaniste qualifié ayant réalisé les inventaires. Ces inventaires viseront particulièrement les habitats potentiels susmentionnés : (1) du chardon écailleux (mélange de sable et de gravier sur le littoral supérieur) le long de la rive aux sites des travaux, (2) de l'udsonie tomenteuse (sables maritimes du golfe du Saint-Laurent) et (3) du gentianopsis des îles (rivages rocheux et graveleux ainsi qu'à la carrière Becca, le site de prélèvement du matériel de remblai. De plus, toutes les occurrences d'EFMVS observées doivent être indiquées sur une carte.
- Principe d'évitement : Dans la mesure du possible, le cas échéant, les habitats d'EFMVS doivent être évités, par exemple par la pose de clôtures de protection permettant d'éliminer tout risque d'impact sur les espèces ou leurs habitats.

- Mesures d'atténuation/compensation : Si jamais le principe d'évitement des EFMVS était hors de portée et que des espèces et/ou habitats soient perturbés ou détruits pendant les travaux, le promoteur devra envisager un programme de conservation et de suivi environnemental, incluant des mesures d'atténuation particulières ou de compensation conformes au Guide¹ recommandé. Au final, s'il y a lieu, une liste des « EFMVS observées et mesures de mitigation conséquentes » sera aussi incluse dans le rapport d'inventaire.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Marie Bouillé au 418 521-3907, poste 4713.

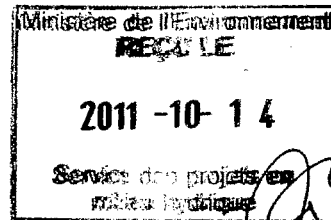
Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/OO/se

¹ COUILLARD, Line, 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26 p.



Note

GB-4106

Isabelle A.

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : 11 octobre 2011

OBJET : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
titane à Havre-Saint-Pierre
V/Réf. : 3211-04-050
N/Réf. : 7610-09-01-0194200

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement, vous nous avez consultés sur le document contenant les réponses
aux questions et commentaires adressés à l'initiateur du projet (Addenda au rapport
principal – Septembre 2011).

Après analyse des réponses aux questions qui furent adressées à l'initiateur du projet,
nous vous informons que nous n'avons aucun commentaire additionnel à formuler.

Pour toute information additionnelle, vous pouvez communiquer avec M. Michel
Levasseur au 418 964-8888, poste 245.

Le directeur régional,

Alain Gaudreault

AG/ML/jm

Sabelle A.

Note

Ministère de l'Environnement REÇU LE
2011 -07- 15
Service des projets en milieu hydrique

GB-3929

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : 11 juillet 2011

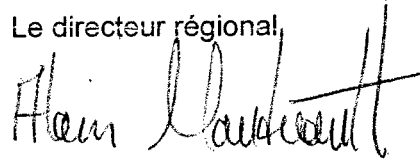
OBJET : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
Titane à Havre-Saint-Pierre
N/Réf. : 7610-09-01-0194200
V/Réf. : 3211-04-050

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement, vous nous avez consulté sur la recevabilité de l'étude d'impact
concernant le projet ci-dessus mentionné.

Vous trouverez ci-joint les commentaires de M. Michel Levasseur concernant l'étude
d'impact présenté par l'initiateur du projet.

Pour toute information additionnelle, vous pouvez contacter M. Levasseur au
418 964-8888, poste 245.

Le directeur régional,



Alain Gaudreault

AG/ML/jm

p. j.

DESTINATAIRE : Alain Gaudreault
Directeur régional de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord

DATE : 11 juillet 2011

OBJET : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
Titane à Havre-Saint-Pierre
N/Réf. : 7610-09-01-0194200

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons reçu une copie de l'étude d'impact concernant le dossier ci-dessus mentionné.

Nous avons analysé l'étude d'impact préparée par CJB Environnement inc. pour le compte de Rio Tinto, Fer et Titane. Voici nos commentaires :

- À la section 2.3.8 (page 35) de l'étude, on mentionne qu'il n'y aurait que deux occurrences d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées dans un rayon de 10 km autour du site. De plus, l'étude mentionne que ces occurrences seraient toutes deux situées sur deux îles de l'archipel de Mingan (l'île du Havre et l'île à Firmin). Cette affirmation est inexacte.
- Une recherche effectuée dans la banque de données du Centre de données sur le patrimoine du Québec (CDPNQ) révèle qu'il y aurait 23 espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées réparties dans 47 occurrences situées à l'intérieur d'un rayon de 8 km autour des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane. La plupart de ces occurrences se retrouvent dans l'archipel de Mingan et principalement sur l'île du Havre. Toutefois, on retrouve quelques occurrences sur le continent, notamment la gentianopsis des îles (*Gentianopsis detonsa* ssp. *Nesophila* – p09) et l'HUDSONIE tomenteuse (*Hudsonia tomentosa*).

Vous trouverez ci-joint le résultat de la recherche effectuée dans la banque de données du CDPNQ.

ML/jm



Michel Levasseur
biologiste

p. j.

EFMVS - 8 km autour des installations portuaires de RTFT à Havre-Saint-Pierre

Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
Autre			
<i>Dicranodontium denudatum</i> - (19179)	G4G5 / N4N5 / S1	Escarpement calcaire forestier à cap du Corbeau. Sur de l'humus en partie ombragé, avec <i>Lophozia longidens</i> .	50 13 00 -63 35 00
dicranodonte effeuillé	E (M)		No date
candidate	B5.04		
	Non		

Réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan, île du Havre, cap du Corbeau, petit escarpement de mer, en face de Havre-Saint-Pierre.

Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Belland René J. (0) UBC

<i>Didymodon asperifolius</i> - (19180)	G3G5 / N3N4 / S1	Affleurement de roc très sec.	50 12 59 -63 33 00
didymodon à feuilles rudes	E (M)		1989-07-03
candidate	B5.04		
	Non		

Archipel de Mingan, Grosse île au Marteau.

Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Hedderson Terry A. (1989) UBC

<i>Encalypta longicolla</i> - (18073)	G3 / N3 / S1	Sur la face nord d'une falaise calcaire, forestière et exposée.	50 12 59 -63 37 00
éteignoir à long col	E (M)		1983-07-04
candidate	B1.04		
	Non		

Archipel-de-Mingan, île du Havre.

Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Belland René J. (1983) NFLD

<i>Psychostomum knowltonii</i> - (19350)	G3G4 / N3N4 / S1	Aucune caractérisation.	50 13 06 -63 37 30
--	------------------	-------------------------	--------------------



Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
bryum de Knowlton	E (G)		1989
candidate	B5.04		
	Non		
Archipel de Mingan.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Belland, R.J., W.B. Schofield et T.A. Hedderson 1992. Bryophytes of Mingan Archipelago National Park Reserve, Québec: a boreal flora with arctic and alpine components. Can.J.Bot. vol. 70 2207-2222.			
<i>Ptychostomum warnum</i> - (19355)	G5? / N1 / S1	Marais salé ou pente rocheuse.	50 12 40 -63 33 26
bryum marin	AC (S)		1980
candidate			
Archipel de Mingan, Petite île au Marteau.	Non	Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNC). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Grandner Miroslav M., Marcotte, Roy Claude (1980) MICH; Marcotte, Lutzoni François, Gagné (1980) MICH			
<i>Schistidium robustum</i> - (19520)	GNR / N3N4 / S1	Aucune caractérisation	50 13 11 -63 37 12
fausse-grimmie robuste	E (M)		1996
candidate			
Mingan Island, Isle du Havre.	Non	Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Blom, H.H. 1996. A Revision of the Schistidium apocarpum Complex in Norway and Sweden. Bryophytorum Bibliotheca 49 : 1-333.			
<i>Sphagnum flavicomans</i> - (19451)	G4 / N4 / S1	Aucune caractérisation.	50 11 57 -63 41 58
sphaigne jaunâtre	E (G)		1996-07
candidate	B5.04		
	Non		
Havre-Saint-Pierre.			
Meilleure source : Gauthier, R., M. Gameau et C. Roy 1998. Rapport d'herborisation sur la Côte-Nord du Fleuve Saint-Laurent en juillet 1996. Documents floristiques n° 2. Herbar Louis-Marie, Université Laval, Québec.			
<i>Stegonia latifolia</i> - (19458)	G4G5 / N3N4 / S1	Landes alpines calcaires à l'extrémité sud de l'île.	50 13 10 -63 32 54
stégonie à feuilles larges	E (M)		1989-06-16
candidate	B5.04		
	Non		



Nom latin - (no. d'occurrence)
 Nom commun
 Statut de l'espèce au Québec
 Site d'inventaire
 Localisation
 Minganie, Grosse Île au Marteau

Rang de priorité G / N / S
 Qualité (Précision)
 Aire(s) protégée(s)
 Indice de biodiversité
 Cible de conservation

Archipel-de-Mingan

Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Schofield Wilfred B., Belland René J., Hedderson Terry A. (1989) UBC

Latitude - Longitude
 Dernière observation

Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	<i>Aire(s) protégée(s)</i>	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			

Flore

<i>Amerorchis rotundifolia</i> - (7803)	G5 / NNR / S3	rivages calcaires humides	50 13 46 -63 38 53
amérorchis à feuille ronde	H (M)		1926-07-23
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Archipel de Mingan, île du Havre		<i>Archipel-de-Mingan</i>	
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Marie-Victorin Frère, Rolland-Germain Frère (1926) MT			
<i>Amerorchis rotundifolia</i> - (7804)	G5 / NNR / S3	Talus humide; prés	50 13 11 -63 32 44
amérorchis à feuille ronde	H (M)		1926-07-19
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Archipel de Mingan, Grosse-île au Marteau		<i>Archipel-de-Mingan</i>	
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Marie-Victorin Frère, Rolland-Germain Frère (1926) MT			
<i>Amerorchis rotundifolia</i> - (7819)	G5 / NNR / S3	Nil.	50 12 38 -63 33 47
amérorchis à feuille ronde	H (M)		1979-07-26
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Archipel de Mingan, Petite île au Marteau		<i>Archipel-de-Mingan</i>	
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Grandther Miroslav M. (1979) QFA			
<i>Arethusa bulbosa</i> - (7856)	G4 / N4? / S3	Tourbière au bas du talus. 2007 : Aucune caractérisation. 1989 : Pleine floraison	50 15 56 -63 39 47
aréthuse bulbeuse	E (M)	au début août.	2007-07-06
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
<i>Havre-Saint-Pierre</i>			
MRC de la Minganie, 7 Km à l'ouest de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, du côté nord de la route 138.			



Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Deshayre Jean, Fortin Christian (2007)			
<i>Arethusa bulbosa</i> - (18781)	G4 / N4? / S3	Aucune caractérisation.	50 17 55 -63 38 55 2004-06-28
aréthuse bulbeuse	E (S)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, rivière Romaine.			
Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Deshayre Jean, Maloney Annie (2004)			
<i>Arethusa bulbosa</i> - (18782)	G4 / N4? / S3	Aucune caractérisation.	50 17 12 -63 38 29 2004-06-28
aréthuse bulbeuse	E (S)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, rivière Romaine.			
Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Deshayre Jean, Maloney Annie (2004)			
<i>Arethusa bulbosa</i> - (18783)	G4 / N4? / S3	Aucune caractérisation.	50 16 41 -63 36 20 2007-07-10
aréthuse bulbeuse	E (S)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, à l'ouest.			
Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec. Deshayre Jean, Fortin Christian (2007)			
<i>Arethusa bulbosa</i> - (18785)	G4 / N4? / S3	Aucune caractérisation.	50 16 05 -63 31 21 2004-08-15
aréthuse bulbeuse	E (S)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, à l'est.			
Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			



Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, Québec.			
Deshaye Jean, Maloney Annie (2004)			
<i>Botrychium ascenders</i> - (15114)	G2G3 / N2N3 / S1	Prairie ouverte avec <i>Hieracium cespitosum</i> , <i>Fragaria virginiana</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Stellaria</i> sp., <i>Achillea millefolium</i> , <i>Salix</i> sp. et fond de mousse sèche; plus d'une vingtaine d'individus.	50 12 18 -63 33 32 2003-07-01
botryche ascendant	B (S)		
susceptible d'être désignée	B3.03		
	Non		
Réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan, Petite île au Marteau, sud-est Archipel-de-Mingan de l'île, près de deux tables à pique-nique.			
Meilleure source : Dénomée, N. 2003. Courriel envoyé à J. Labrecque le 7-08-2003.			
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> - (7890)	G5T5? / N5? / S3	Taillis moussu au pied de la falaise calcaire.	50 13 42 -63 39 04 1915-06-29
calypso bulbeux	H (M)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Archipel de Mingan, île du Havre Archipel-de-Mingan			
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, Québec. St. John Harold (1915) MT			
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> - (16321)	G5T5? / N5? / S3	Aucune précision	50 13 41 -63 40 51 2003-01-01
calypso bulbeux	E (G)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Île du Fantôme, Archipel-de-Mingan. Archipel-de-Mingan			
Meilleure source : Dénomée, N. 2004. Informations concernant les espèces végétales de la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan qui sont désignées menacées ou vulnérables ou en processus de l'être en 2004 selon la loi sur les espèces menacées ou vulnérables. 4 p.			
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> - (16323)	G5T5? / N5? / S3	Aucune précision	50 12 27 -63 41 16 2003-01-01
calypso bulbeux	E (M)		
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Île Firmin, Archipel-de-Mingan. Archipel-de-Mingan			
Meilleure source : Dénomée, N. 2004. Informations concernant les espèces végétales de la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan qui sont désignées menacées ou vulnérables ou en processus de l'être en 2004 selon la loi sur les espèces menacées ou vulnérables. 4 p.			
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> - (16327)	G5T5? / N5? / S3	Aucune précision.	50 12 42 -63 33 39





Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	<i>Aire(s) protégée(s)</i>	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
calypso bulbeux	E (M)		2003-01-01
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Petite île au Marteau, Archipel-de-Mingan.		<i>Archipel-de-Mingan</i>	
Meilleure source : Dénomée, N. 2004. Informations concernant les espèces végétales de la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan qui sont désignées menacées ou vulnérables ou en processus de l'être en 2004 selon la loi sur les espèces menacées ou vulnérables. 4 p.			
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> - (16328)	G5T5? / N5? / S3	Aucune précision.	50 13 10 -63 32 51
calypso bulbeux	E (M)		2003-01-01
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
Grosse île au Marteau, Archipel-de-Mingan.		<i>Archipel-de-Mingan</i>	
Meilleure source : Dénomée, N. 2004. Informations concernant les espèces végétales de la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan qui sont désignées menacées ou vulnérables ou en processus de l'être en 2004 selon la loi sur les espèces menacées ou vulnérables. 4 p.			
<i>Cirsium scariosum</i> var. <i>scariosum</i> - (4000)	G5T5? / N2 / S1	(1) : Littoral, exposition nord, pente 0-5%, degré d'éclairement élevé. Drainage du sol : sec, texture du sol : humus très mince sur gravier calcaire. 2010 à 2006 : Aucune précision sur le nombre d'individus. 2005 : 6 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 9 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 11 individus, la quatrième semaine de juillet. 2002 : 11 individus, la troisième semaine de juillet. 2001 : 12 individus, la troisième semaine de juillet. 2000 : 5 individus, la deuxième semaine de juillet. 1999 : 4 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 5 individus, la deuxième semaine de juillet. 1997 : 4 individus. 1996 : Population située à l'écart de celle d'origine, 4 rosettes. 1995 : Population située à l'écart de celle d'origine, 3 rosettes. 1985 : Un individu en fruits, 11 rosettes. 1976 : 12 rosettes. (2) : Contact entre le littoral et la forêt, exposition est, pente 0-5%, degré d'éclairement : moyen. Drainage du sol : sec, texture du sol : humus et gravier calcaire. 1996 : 4 rosettes. 1995 : 3 rosettes. 1977 : Une rosette. 1976 : Une rosette. 1969 : Une rosette. (3) : Littoral avec prédominance de roches, graviers et sables avec <i>Cornus stolonifera</i> , <i>Leymus mollis</i> , <i>Potentilla anserina</i> , <i>Ribes hirtellum</i> et <i>Shepherdia canadensis</i> . Littoral supérieur, exposition sud-est, pente 0-5%, degré d'éclairement : élevé. Drainage du sol : sec, pH: 7,35, texture du sol : gravier calcaire fin et matière organique (plus de 20 cm). 2010 à 2006 : Aucune précision sur le nombre d'individus. 2005 : 184 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 236 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 261 individus, la quatrième semaine de juillet. 2002 : 310 individus, la troisième semaine de juillet. 2001 : 244 individus, la deuxième semaine de juillet. 2000 : 167 individus, la première semaine de juillet. 1999 : 96 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 106 individus, la troisième semaine de juillet. 1997 : Une quarantaine de rosettes et 2 individus en fleur, début de fructification la première semaine d'août. Près de 100 individus répartis de façon relativement continue le long du littoral. 1996 : 69 rosettes et 2 individus en fleurs. 1995 : 90	50 13 23 -63 33 10
chardon écailleux	B (S)		2005-07-11
menacée	B3.03		
	Non		

Nom latin - (no. d'occurrence) Latitude - Longitude
 Nom commun Dernière observation
 Statut de l'espèce au Québec
 Site d'inventaire
 Localisation

rosettes et 4 individus en fleurs. 1985 : Deux sous populations, une de deux rossettes et un individu en fruits et une autre de deux rossettes.

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Grosse île au Marteau. Occurrence divisée en trois sous-populations. (1) : Pointe nord-ouest de l'île. (2) : Secteur sud-ouest de l'île. (3) : Est de la pointe sud-ouest de l'île.

Meilleure source : Parcs Canada 2011. Données des plantes rares de la Réserve de Parc de l'Archipel de Mingan, données brutes compilées. 2 p. + annexes.

***Cirsium scariosum* var. *scariosum* - (4002)** G5T5? / N2 / S1 50 13 18 -63 35 46
 chardon écailleux B (S) 2005-07-11
 menacée B3.03

Oui
 (1) : Littoral supérieur, exposition sud-est, pente 0-5%, degré d'éclaircissement élevé. Drainage du sol : sec, pH: 7,25, texture du sol : mélange de sable et de matière organique. Espèces dominantes : *Cornus stolonifera*, *Epiobium angustifolium*, *Achillea nigrescens*, *Poa palustris*, *Aralia nudicaules*, *Fragaria virginiana*, *Taraxacum* sp., *Ribes hirtellum* et *Poa pratensis*. 2010 à 2006 : Aucune information sur le nombre d'individu. 2005 : 23 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 26 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 42 individus, la troisième semaine de juillet. 2002 : 50 individus, la deuxième semaine de juillet. 2001 : 27 individus, la deuxième semaine de juillet. 2000 : 19 individus, la première semaine de juillet. 1999 : 14 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 14 individus, la troisième semaine de juillet. 1997 : 14 individus. 1996 : 1 individu. 1995 : 1 individu. 1985 : Touffes (2 à 20 individus), 12 individus en rossettes et 3 en fruits. (2) : Littoral supérieur, végétation littorale sur sable et cailloux. 2010 à 2006 : Aucune information sur le nombre d'individu. 2005 : 128 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 97 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 94 individus, la troisième semaine de juillet. 2002 : 86 individus, la deuxième semaine de juillet. 2001 : 43 individus, la deuxième semaine de juillet. 2000 : 44 individus, la première semaine de juillet. 1999 : 42 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 64 individus, la troisième semaine de juillet. 1997 : 68 individus. 1996 : 92 individus. 1995 : 65 individus.

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Havre. Occurrence divisée en deux sous-populations. (1) : Au nord de l'anse des Noyés, littoral supérieur. (2) : Au sud-ouest de l'anse des Noyés.

Meilleure source : Parcs Canada 2011. Données des plantes rares de la Réserve de Parc de l'Archipel de Mingan, données brutes compilées. 2 p. + annexes.

***Cirsium scariosum* var. *scariosum* - (4003)** G5T5? / N2 / S1 50 14 13 -63 40 45
 chardon écailleux A (S) 2005-07-12
 menacée B2.04

Oui
 (1) : Transition forêt-littoral supérieur, exposition est, pente 0-5%. Degré d'éclaircissement élevé, drainage du sol : humide, pH : 7,15. Texture du sol : sable. Avec *Ribes hirtellum*, *Aralia nudicaules*, *Thalictrum confine*, *Potentilla anserina* et débris de bois. 2005 : 102 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 10 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 10 individus, la deuxième semaine de juillet. 2002 : 12 individus, la troisième semaine de juillet. 2001 : 13 individus, la deuxième semaine de juillet. 2000 : 9 individus, la deuxième semaine de juillet. 1999 : 9 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 9 individus, la troisième semaine de juillet. 1997 : 7 individus. 1985 : 3 rossettes. (2) : Littoral

Nom latin - (no. d'occurrence) Latitude - Longitude
 Nom commun Dernière observation
 Statut de l'espèce au Québec
 Site d'inventaire
 Localisation

Rang de priorité G / N / S Description
 Qualité (Précision) Aire(s) protégée(s)
 Indice de biodiversité
 Cible de conservation

supérieur (entre une lande plus ou moins bien définie et la forêt). Exposition est, pente 0-5%. Degré d'éclaircissement élevé, drainage du sol humide, pH : 7,3. Texture du sol : mélange de sable et de matière organique. Avec *Heracleum lanatum*, *Thalictrum confine*, *Achillea nigrescens*, *Moehringia lateriflora*. 2005 : 163 individus, la deuxième semaine de juillet. 2004 : 202 individus, la deuxième semaine de juillet. 2003 : 143 individus, la troisième semaine de juillet. 2002 : 164 individus, la deuxième semaine de juillet. 2001 : 13 individus, la deuxième semaine de juillet. 2000 : 15 individus, la deuxième semaine de juillet. 1999 : 18 individus, la deuxième semaine de juillet. 1998 : 19 individus, la deuxième semaine de juillet. 1997 : 19 rosettes, la deuxième semaine de juillet. 1996 : 25 individus, la deuxième semaine de juillet. 1995 : 24 individus, la deuxième semaine de juillet. 1985 : 11 rosettes, la deuxième semaine d'août. 1924 : Pleine fructification de la dernière semaine de juillet à la première semaine de septembre.

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve du parc national de l'archipel de Mingan, île du Fantôme. Occurrence divisée en 2 sous-populations. (1) : Pointe nord-est de l'île, transition forêt-littoral supérieur à environ 650 m de rivage au sud-est de la digue du Fantôme. (2) : Côte est de l'île, transition forêt-littoral supérieur au nord d'une anse, à environ 600 m de rivage au nord du cap du Fantôme.

Meilleure source : Parcs Canada 2011. Données des plantes rares de la Réserve de Parc de l'Archipel de Mingan, données brutes compilées. 2 p. + annexes.

Cirsium scariosum var. scariosum - (17727) 50 12 29 -63 35 26
 chardon écailleux F (S) 2003 : Aucune caractérisation.
 menacée B5.04
 Non

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île aux Goélands.

Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.

Cypripedium parviflorum var. planipetalum - (7973) 50 13 11 -63 32 44
 cypripède à pétales plats
 susceptible d'être désignée

G3Q / N2 / S3 Talus calcaire du rivage; inflorescence à la mi-juillet.
 H (M)
 B5.04
 Non

Archipel-de-Mingan

Réserve du parc national de l'archipel de Mingan; île à la Vache Marine (= grosse île au Marteau).

Meilleure source : Dryade. 1986. La flore vasculaire de l'archipel de Mingan. Tome 1. Description et analyse. Le groupe Dryade. 199 p..

Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
<i>Cypripedium parviflorum var. planipetalum - (17735)</i>	G3Q / N2 / S3	Aucune caractérisation.	50 12 32 -63 41 15
cyripède à pétales plats	E (M)		2007-PRE
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île à Firmin, Station 13.006 de Parcs Canada.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.			
<i>Cypripedium parviflorum var. planipetalum - (17736)</i>	G3Q / N2 / S3	2005 : Environ 20 individus, la troisième semaine de juin.	50 13 46 -63 40 54
cyripède à pétales plats	D (M)		2005-06-19
susceptible d'être désignée	B5.04		
	Non		
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Fantôme, vers le 3/4 du sentier en partant du quai (au s-e de l'île), Station 13.022 de Parcs Canada.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.			
<i>Cypripedium passerinum - (7968)</i>	G4G5 / NNR / S1	Aucune caractérisation. (1) : 2006 : 36 individus observés à la quatrième de juin. 2003 : 29 individus observés à la première de juillet. 2000 : 29 individus observés à la deuxième de juillet. 1996 : 1 groupe de 34 individus végétatifs. 1995 : Le premier groupe comptait 27 individus végétatifs. (2) : 2010 : 19 individus observés à la première de juillet. 2009 : 19 individus observés à la première de juillet. 2007 : 12 individus observés à la première de juillet. 2006 à 2000 : aucun individu observé. 1996 : 1 autre de 3 individus. végétatifs. 1995 : 3 individus en fleurs et 3 individus à l'état végétatif.	50 12 34 -63 33 27 2007-07-04
cyripède oeuf-de-passereau	C (S)		
menacée	B4.02		
	Oui		
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Petite île au Marteau. L'occurrence est divisée en deux sous-populations. (1) : Située dans l'étranglement au milieu de l'île. (2) : Située au sud-sud-est de l'île, à environ 350 m. de la sous-population (1).		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Nantel, P. et D. Cantin 1998b. La situation du cyripède oeuf-de-passereau au Québec. Rapport préparé pour le gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec. 40 p.			



Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
Cyripedium passerinum - (7969)	G4G5 / NNR / S1	(1) : Lande, exposition nulle, pente nulle, degré d'éclairement élevé. Drainage du sol : humide, pH : 7.25, texture du sol : humus et gravier calcaire (plus de 8 cm). Espèces dominantes : <i>Dryas integrifolia</i> , <i>Salix glauca</i> , <i>Shepherdia canadensis</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Arctostaphylos alpina</i> , <i>Carex capillaris</i> , <i>Poa alpina</i> , <i>Zigadenus elegans</i> et <i>Salix vestita</i> . 2007 : 2 individus observés à la première de juillet, 2006 à 2000 : Aucun individu observé. (2) : Groupement à <i>Cladina rangiferina</i> et <i>Empetrum nigrum</i> , tourbe sèche de drainage 3 de 20 cm, régosol orthique, pH humus 3.6. Exposition nulle, humus : mor, Ab/dom, +.1, sous-sol calcaire. 2006 : 26 individus observés à la quatrième de juin. 2003 : 23 individus observés à la première de juillet. 2000 : 14 individus observés à la deuxième de juillet. 1996 : 26 individus végétatifs et 1 individu en floraison au pied d'un monolithe d'érosion. 1985 : 10 individus à proximité d'un monolithe (2 en fruits) et 1 individu (en fruit) légèrement plus au sud. 1976 : 9 individus. 1926 : Riche colonie bien en fleur sur une falaise calcaire et 6-7 individus.	50 12 48 -63 33 09 2007-07-04
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Grosse Ile au Marteau, pointe sud de l'île. L'occurrence est divisée en 2 sous-populations. (1) : A l'ouest de la pointe. (2) : A l'est de la pointe.	C (S) B4.02 Oui	Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Parcs Canada 2011. Données des plantes rares de la Réserve de Parc de l'Archipel de Mingan, données brutes compilées. 2 p. + annexes.			
Cyripedium passerinum - (7970)	G4G5 / NNR / S1	Lit de mousse au sommet du talus d'éboulis, en compagnie de <i>Salix vestita</i> , <i>Ledum groenlandicum</i> , <i>Linnaea borealis</i> , <i>Cornus canadensis</i> , <i>Carex eburnea</i> , <i>Polygonum viviparum</i> et <i>Rubus pubescens</i> . Très rare dans la falaise et de recouvrement négligeable. 2005 : 7 individus la première semaine de juillet. 2003 : 6 individus la première semaine de juillet. 2000 : 11 individus la deuxième semaine de juillet. 1996 : 1 groupe comptant 9 individus végétatifs et 1 individu en floraison.	50 13 14 -63 39 06 2005-08-08
cyripède oeuf-de-passereau menacée	D (S) B5.04 Oui	Archipel-de-Mingan	
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Havre, La Grande Anse, sur la rive sud de l'anse.			
Meilleure source : Parcs Canada 2011. Données des plantes rares de la Réserve de Parc de l'Archipel de Mingan, données brutes compilées. 2 p. + annexes.			
Erysimum inconspicuum var. coarctatum - (4433)	G5T4T5 / N4N5 / S2	Station FANT-10 de Dryade (même que 8.001) : Lande, exposition sud, pente 0-5%, degré d'éclairement très élevé. Drainage du sol sec, texture du sol gravier (plus de 50 cm). Cailloutis calcaire. 1999 : Environ 75 individus. la troisième semaine de juin. 1985 : Individus isolés, en pleine floraison la dernière semaine de juin et juillet. Station FANT-102 de Dryade (même que 8.003 et 8.004) : Littoral supérieur, exposition sud, pente 0-5%, degré d'éclairement très élevé. Drainage du sol sec, texture du sol gravier (plus de 50 cm). 1999 : Environ 400 individus, la troisième semaine de juin. 1985 : Une quinzaine d'individus en bordure du sentier. Station 8.064 de Parcs Canada. 1999 : Environ 40 individus, la deuxième semaine de juin.	50 13 14 -63 41 05 1999-06-16
vélar du golfe Saint-Laurent susceptible d'être désignée	B (S) B3.11 Non	Archipel-de-Mingan	

Nom latin - (no. d'occurrence) Latitude - Longitude
 Nom commun Dernière observation
 Statut de l'espèce au Québec
 Site d'inventaire
 Localisation

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Fantôme. Station FANT-10 de Dryade (même que 8.001 et 8.002 de Parcs Canada), pointe sud-ouest, sur une distance d'environ 40 m au pied de la falaise jusqu'au dessus de la falaise et centre sud de l'île, un individu au pied de la falaise et un dans la falaise. Station FANT-102 de Dryade (même que 8.003 et 8.004 de Parcs Canada), la colonie s'étend du sud de la parcelle jusqu'à 30 m au nord de l'escalier. Dans la lande à cailloutis, de chaque côté du sentier et pointe sud-est de l'île en se dirigeant vers l'ouest jusqu'au bout du sentier, dans la lande à cailloutis. Aussi, au-dessus des monolithes. Station 8.064 de Parcs Canada, au nord de la parcelle, le long du sentier (lande à cailloutis) et sur les monolithes. On en retrouve jusqu'au belvédère et au petit japonais.

Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.

***Erysimum inconspicuum* var. *coarctatum* - (4435)**

vélar du golfe Saint-Laurent
 susceptible d'être désignée

G5T4T5 / N4N5 / S2

Littoral supérieur, exposition sud-est, pente 6-10%, degré d'éclaircissement très élevé. Drainage du sol sec, texture du sol gravier (plus de 50 cm). 1999 : Environ 770 individus, la deuxième semaine de juillet. 1985 : Individus isolés.

50 12 34 -63 41 01
 1999-07-11

A (S)
 B3.05

Non.

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île à Firmin. Station FIRM-500 de Dryade (même que stations 8.006 et 8.007 de Parcs Canada), environ à 20 m à l'ouest de la mer (côte sud) en se dirigeant vers le nord jusqu'à la pointe sud de la première baie (ligne de monolithes) et nord-est de l'île vers le sud jusqu'à la colonie de mouettes. Individus dispersés et plus nombreux à partir de la lande à cailloutis.

Meilleure source : Dryade. 1986. La flore vasculaire de l'archipel de Mingan. Tome 1. Description et analyse. Le groupe Dryade. 199 p.

***Gentianopsis detonsa* ssp. *nesophila* -p09 - (5053)**

gentianopsis des îles
 susceptible d'être désignée

G3G5.T2 / NNR / S2

Littoral supérieur calcaire. 1999 : Environ 135 individus, la quatrième semaine d'août. 1985 : Environ 20 individus isolés, pleine floraison la troisième semaine d'août.

50 12 38 -63 33 56
 1999-08-22

C (S)

Non

Archipel-de-Mingan

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Petite île au Marteau. Stations MARP-502 et MARP-200 de Dryade (même que les stations 5.032 et 5.033 de Parcs Canada), côté nord-ouest de grande baie centre ouest de l'île, dans une fissure du platier sur environ 50 m et touffes humides au sud-est du petit lac sur le platier ouest de l'île.

Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.



Centre de données
 sur le patrimoine naturel du Québec

Nom latin - (no. d'occurrence) Latitude - Longitude
 Nom commun Dernière observation
 Statut de l'espèce au Québec
 Site d'inventaire
 Localisation
 MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, à l'est de la pointe aux Anse à Nadeau
 Morts.

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, Québec. Cayouette J., Dubé Martin (1979) QFA

Hudsonia tomentosa - (14768) 50 14 12 -63 36 26
 hudsonie tomenteuse 1974-PRE
 susceptible d'être désignée

MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre.

Meilleure source :

Listera borealis - (8141) 50 13 21 -63 33 12
 listère boréale
 susceptible d'être désignée

G4 / NNR / S1 Replat dans la partie supérieure des plus hautes falaises. 2008 : Donnée obtenue de Parc Canada, aucune caractérisation. 1999 à 2004 : Aucun individu retrouvé.

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Grosse Île au Marteau.

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, Québec. Marie-Victorin Frère, Rolland-Germain Frère (1926) MT; Roy C., Grondin Pierre, Mélançon Michel (1976) QFA

Listera borealis - (8142) 50 13 17 -63 38 46
 listère boréale
 susceptible d'être désignée

G4 / NNR / S1 Au pied de la falaise Sud de la grande Anse, environ au milieu de la baie dans les falaises. Sous la brousse de Picea glauca. 2008 : Donnée obtenue de Parc Canada, aucune caractérisation. 2003 : Environ 10 individus.

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Havre, près du rivage.

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, Québec.

Listera borealis - (17730) 50 13 46 -63 40 54
 listère boréale
 susceptible d'être désignée

G4 / NNR / S1 Aucune caractérisation.



Nom latin - (no. d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)	Aire(s) protégée(s)	Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice de biodiversité		
Site d'inventaire	Cible de conservation		
Localisation			
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Fantôme.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.			
<i>Taraxacum latifolium</i> - (4130)	G2 / NNR / S2	1985 : Littoral.	50 13 11 -63 32 44
pissenlit à lobes larges	CD (M)		1985
susceptible d'être désignée			
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Grosse île au Marteau, partie sud-est, près d'un camp.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNC). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			
<i>Taraxacum laurentianum</i> - (18524)	G2 / NNR / S2	Dépôt de plage (régosol). Pente 9%, exposition sud-sud-ouest. Groupement à Angelica et Lathyrus japonicus. 1979 : En post-fructification, la quatrième semaine de juillet.	50 12 14 -63 33 30
pissenlit à lobes larges	CD (M)		1979-07-22
susceptible d'être désignée			
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Petite île au Marteau, à l'ouest du hangar du phare.		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : HERBIERS 2001 - Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNC). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			
<i>Taraxacum laurentianum</i> - (4120)	G1Q / N1 / S1	Landé; exposition ouest; pente 0-5%; degré d'éclaircissement: élevé; drainage du sol: humide; texture du sol: matière organique; espèces dominantes: Salix glauca, Empetrum nigrum, Juniperus horizontalis, Fragaria virginiana. Littoral supérieur.	50 12 32 -63 33 32
pissenlit du golfe Saint-Laurent	H (S)		1985
susceptible d'être désignée	B2.01		
		1985 : Individus isolés.	
MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Petite île au Marteau. Station MARP-100 de Dryade (même que 3.005 de Parcs Canada).		Archipel-de-Mingan	
Meilleure source : Dryade. 1986. La flore vasculaire de l'archipel de Mingan. Tome 1. Description et analyse. Le groupe Dryade. 199 p.			
<i>Taraxacum laurentianum</i> - (17740)	G1Q / N1 / S1	Aucune caractérisation.	50 13 11 -63 32 52
pissenlit du golfe Saint-Laurent	CD (M)		2007-PRE
susceptible d'être désignée			



MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, Grosse Île au Marteau. Station 3.004 de Parcs Canada.

Meilleure source : Parcs Canada 2006. Données récentes d'inventaires de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées de Parcs Canada, pour le territoire des îles de Mingan.

Trichophorum pumilum - (7403)
trichophore nain
susceptible d'être désignée
G5 / NNR / S2
A (S)
B3.05
Non
Station HAVR-102a : Marais salé; exposition sud; pente 0-5%; degré d'éclaircissement: élevé; drainage du sol: dégoutte en pressant; texture du sol: limon et sable; espèces dominantes: *Scirpus rufus*, *Triglochin maritima*, *Puccinellia paupercula*, *Glaux maritima*, *Plantago maritima*, *Festuca rubra*, *Salicornia europea* et *Carex subspathacea*. 1985 : Touffes (2 à 20 individus). Station HAVR-C : Lande; dépression humide; exposition est; pente 0-5%; degré d'éclaircissement: très élevé; drainage du sol: suintement; texture du sol: limon caillouteux (plus de 10 cm); espèces dominantes: *Juncus triglumis*, *Primula mistassinica*, *Scirpus pumilus*, *Vaccinium uliginosum*; *Dryas integrifolia*. 1985 : Grandes colonies (100 à 500 individus). Station 9.007 : Marais salé. 2002 : Aucun décompte. Station 9.008 : Aucune caractérisation. 2000 : Environ 415 000 individus. Station 9.013 : Aucune caractérisation. 2000 : Environ 114 000 individus.

50 12 42 -63 36 26
2002-07-25

MRC de la Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, île du Havre. Occurrence divisée en 5 secteurs : Stations HAVR-102a et HAVR-C de Dryade et stations 9.007 (au nord de la pointe Enragée, dans le marais salé, au nord-ouest de la baie, à environ 10 m du ruisseau), 9.008 (en bordure de la forêt à la pointe Enragée, lac à marnes dans le centre de la colonie et cailloutis au sud. À l'ouest de petites épinettes) et 9.013 de Parcs Canada.

Meilleure source : Dryade. 1986. La flore vasculaire de l'archipel de Mingan. Tome 1. Description et analyse. Le groupe Dryade. 199 p.

Utricularia geminiscapa - (18708)
utriculaire à scapes géminés
susceptible d'être désignée
G4G5 / NNR / S2
E (S)
B5.04
Non
Tourbière ombrotrophe à lichens, dans l'eau d'une mare.

50 16 05 -63 31 21
2004-08-15

MRC Minganie, municipalité de Havre-Saint-Pierre, 1,5 km à l'est du lac des Plaines, à environ 700 m du côté nord de la route 138.

Meilleure source : FORMTER 2001 - Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec. Deshayes Jean, Maloney Annie (2004)

* Pour l'information sensible, communiquer avec le CDPNO

Signification des termes et symboles utilisés

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (globale; l'aire de répartition totale) N (nationale; le pays) et S (subnationale; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément. Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes:

B : population animale reproductrice (breeding); H : non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec) ou des 40 dernières années (nord du Québec); M : population animale migratrice (migrant); N : population animale non reproductrice (non-breeding); NA : existant, sans occurrence répertoriée / exotique / hybride / présence accidentelle / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur (reported falsely) / synonymie de la nomenclature; NR : rang non attribué (not ranked); P : présence potentielle; Q : statut taxinomique douteux; T : caractérise un taxon infra-spécifique ou une population isolée; U : rang impossible à déterminer (unrankable); X : taxon apparemment éteint ou extirpé; ? : indique une incertitude (ex : S1?)

Qualité des occurrences : A : excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : à caractériser; F : non retrouvée; H : historique; X : extirpée; I : introduite

Précision des occurrences : S : 150 m de rayon; M : 1,5 km de rayon; G : 8 km de rayon; U : > 8 km de rayon

Indice de biodiversité : B1: Exceptionnel; B2: Très élevé; B3: Élevé; B4: Modéré; B5: Marginal; B6: Indéterminé

Valeur relative pour la conservation, calculée à partir du nombre d'occurrences de l'élément au Québec; des rangs de priorité globaux (G) et subnationaux (S), de l'endémisme juridictionnel et de la qualité des occurrences

Cible de conservation : L'étiquette " cible de conservation " identifie les occurrences d'espèces légalement protégées pour lesquelles des actions prioritaires sont définies au plan de conservation.



CRITÈRES POUR L'ATTRIBUTION D'UN INDICE DE BIODIVERSITÉ À UNE OCCURRENCE

(adapté de The Nature Conservancy 1994 et 1996)

Indice	Sous-indice	Critères
B1	.01	Unique occurrence au monde d'un élément G1
	.02	Unique occurrence au Québec d'un élément G1
	.03	Unique occurrence au Québec d'un élément G2
	.04	Unique occurrence au Québec d'un élément G3
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G1
	.07	Unique occurrence viable au Québec d'un élément S1
	B2	.01
.02		Occurrence d'excellente à bonne qualité d'un élément G2
.03		Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3
.04		Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1
B3	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G2
	.02	Occurrence de bonne qualité d'un élément G3
	.03	Occurrence de bonne qualité d'un élément S1
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'une espèce S2 ou d'excellente qualité de toute communauté naturelle
	.11	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2
B4	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G3
	.02	Occurrence de qualité passable d'un élément S1
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S3
	.05	Occurrence de bonne qualité de toute communauté naturelle S3, S4 ou S5
	.07	Occurrence de bonne qualité d'un élément S3
B5	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément S2
	.03	Occurrence de qualité passable d'un élément S3
	.04	Occurrence parmi les cas suivants : qualité faible, historique, présence contrôlée (existant)

Intérêt pour la conservation

Les territoires avec un indice de biodiversité de B1 à B3 sont considérés comme d'intérêt le plus significatif pour la conservation.

Références

The Nature Conservancy, 1994. The Nature Conservancy, Conservation Science Division, in association with the Network of Natural Heritage Programs and Conservation Data Centers. 1992. Biological and Conservation Data System (Supplement 2+, released March, 1994). Arlington, Virginia.

The Nature Conservancy, 1996. The Nature Conservancy Conservation Systems Department. Element Rank Rounding and Sequencing. Arlington, Virginia.

Indice de biodiversité

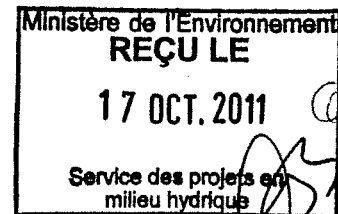
L'indice de biodiversité est évalué pour les éléments les plus importants de la diversité biologique (espèces, communautés naturelles) selon les critères indiqués dans le tableau. Pour fins de calcul, les rangs de priorité des sous-espèces et variétés (rangs T associés au rangs G) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rangs S) sont assimilés aux rangs de base (G ou S). L'indice met l'accent sur le ou les éléments les plus rares. Le nombre d'éléments représentés intervient en second. De même, une plus grande importance est accordée aux rangs de priorité à l'échelle globale. Seules les occurrences relativement précises (niveau de précision supérieur à 1,5 km) sont considérées.

Les occurrences de valeur indéterminée (E) ou historique (H) ont un poids très faible sur le plan de la conservation du territoire visé. Cependant, elles sont prioritaires sur le plan de l'acquisition de connaissances.



Direction régionale Côte-Nord

Baie-Comeau, le 12 octobre 2011



Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et
Titane à Havre-Saint-Pierre (dossier 3211-04-050)**

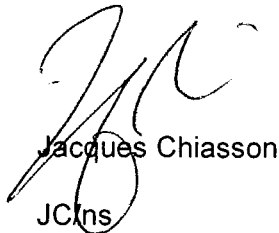
Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre.

Les informations contenues dans le document sont claires et très satisfaisantes et nous permettent de bien comprendre les impacts et enjeux du projet de Rio Tinto, Fer et Titane sur le territoire de la MRC de Minganie. Nous sommes favorables à la réalisation du projet puisqu'il favorisera le développement économique de ce territoire et de la région.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,


Jacques Chiasson
JC/ns

c. c. Mme Monique Asselin, direction de la coordination régionale, MDEIE



Direction régionale Côte-Nord

Baie-Comeau, le 12 juillet 2011



Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7.

Objet : Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre (3211-04-050)

Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre.

Les informations contenues dans le document sont claires et très satisfaisantes et nous permettent de bien comprendre les impacts et enjeux du projet sur le territoire de la MRC de Minganie. Nous sommes favorables à la réalisation de l'agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane puisque cela favorisera le développement économique de ce territoire et de la région.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,

Jacques Chiasson
JC/ns

c. c. Mme Michèle Robert, direction de la coordination régionale, MDEIE

Auger, Isabelle

De: Fournier, Jean [Jean.Fournier@tourisme.gouv.qc.ca]
Envoyé: 19 octobre 2011 10:38
À: Auger, Isabelle
Cc: Leblanc, Hélène; Côté, François
Objet: Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre



Bonjour Mme Auger,

La présente fait suite à votre lettre du 3 octobre 2011 nous demandant d'examiner la recevabilité de l'addenda concernant l'étude d'impact soumise par Rio Tinto, Fer et Titane, concernant le projet cité en rubrique.

En ce qui concerne les sujets relevant de notre champ de compétence, les éléments requis par la directive ministérielle ont été traités de façon satisfaisante et valable.

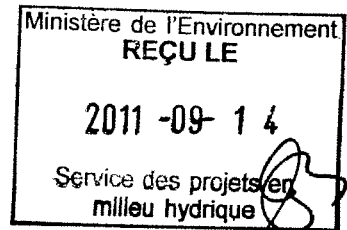
Si toutefois vous désirez obtenir des renseignements complémentaires, veuillez communiquer avec monsieur Jean Fournier, conseiller en développement touristique, qui peut être joint au 418 643-5959, poste 3421.

Jean Fournier
Conseiller en développement touristique
Ministère du Tourisme
Direction du partenariat et de l'intervention régionale
900, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 2B5
Téléphone 418-643-5959#3421 Télécopieur 418-643-0549
jean.fournier@tourisme.gouv.qc.ca



Le présent courriel peut contenir des renseignements confidentiels et ne s'adresse qu'au destinataire dont le nom apparaît ci-dessus. Si ce courriel vous est parvenu par mégarde, vous devez signaler cette erreur dans les meilleurs délais, en communiquant avec l'expéditeur, et détruire ce courriel.

Merci de votre collaboration!



GB-4057

Jsa. A.

Québec, le 6 septembre 2011

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/D : 8686 Corr. : 105465

Objet : Rénovation et agrandissement des installations portuaires
de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 17 juin 2011 nous demandant d'examiner la recevabilité de l'étude d'impact soumise par Rio Tinto, Fer et Titane, concernant le projet cité en rubrique.

En ce qui concerne les sujets relevant de notre champ de compétence, les éléments requis par la directive ministérielle ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Si toutefois vous désirez obtenir des renseignements complémentaires, veuillez communiquer avec monsieur Jean Fournier, conseiller en développement touristique, qui peut être joint au 418 643-5959, poste 3421.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,

François Côté

FC/JF/lm





Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Gestion des écosystèmes
Région du Québec

Ecosystems Management
Quebec Region

Classif. sécurité / Security

Le 14 octobre 2011

Envoi par la poste et par courrier électronique
gilles.brunet@mddep.gouv.qc.ca

Votre réf./Your ref.
3211-04-050

Notre réf./Our ref.
9515-35-2020

Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et des Parcs du Québec
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage,
675, boul. René-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact

Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre

Monsieur,

La présente fait suite à votre correspondance du 30 septembre dernier concernant la recevabilité de l'étude d'impact relative au projet cité en objet. Nous avons examiné la documentation fournie au regard de nos champs de compétence, c'est-à-dire l'évaluation des impacts sur le poisson et l'habitat du poisson. L'analyse est basée sur les documents suivants :

- CBJ Environnement. Septembre 2011. Étude d'impact sur l'environnement. Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre. Addenda au rapport principal présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 31 pages et annexes.
- CBJ Environnement. Mai 2011. Étude d'impact sur l'environnement. Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre. Rapport principal présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 99 pages et annexes.

Suite à la lecture de ces documents et à la lumière des informations supplémentaires présentées, nous sommes en mesure de conclure que l'étude est recevable au regard de nos champs de compétence. Par ailleurs, nous désirons réitérer que le projet causera une

.../2

Canada


200, rue Kent, Ottawa (Ontario) K1A 0F6
Tél.: 613-998-9228, téléc.: 613-993-3321, Courriel : Melanie.Talbot@dfp-mpo.gc.ca

détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson qui nécessitera une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches. En effet, la variante du projet retenue entraînera un empiètement permanent estimé à 1550 m² sur le milieu marin et pourrait causer un empiètement temporaire de l'ordre de 1750 m² en raison de la mise en place d'une digue d'accès temporaire.

Dans le cadre du processus fédéral, des renseignements supplémentaires seront demandés au promoteur notamment au sujet des plans et devis de l'ouvrage proposé et du programme de compensation. Toutefois, ceci ne modifie pas notre conclusion quant à la revalorisation de l'étude présentée.

Pour toute question ou commentaire, n'hésitez pas à communiquer avec nous en vous adressant à la soussignée au 613-998-9228 ou par courriel à l'adresse Melanie.Talbot@dfp-mpo.gc.ca.

Veillez agréer, Monsieur Brunet, l'expression de mes sentiments distingués.



Mélanie Talbot
Analyste principale, Division de l'évaluation environnementale

c. c. Isabelle Auger, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
(version électronique)
Manon Morissette, Division de la gestion de l'habitat du poisson – MPO (version électronique)



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Gestion des écosystèmes
Région du Québec

Ecosystems Management
Quebec Region

Classif. sécurité / Security

Le 1^{er} août 2011

Envoi par la poste et par courrier électronique
gilles.brunet@mddep.gouv.qc.ca

Votre réf. /Your ref.
3211-04-050

Notre réf./Our ref.
9515-35-2020

Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et des Parcs du Québec
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage,
675, boul. René-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact

Agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane à Havre-Saint-Pierre

Monsieur,

La présente fait suite à votre correspondance du 17 juin dernier concernant la recevabilité de l'étude d'impact relative au projet cité en objet. Nous avons examiné la documentation fournie au regard de nos champs de compétence, c'est-à-dire l'évaluation des impacts sur le poisson et l'habitat du poisson. L'analyse est basée sur le document suivant :

- CBJ Environnement. Mai 2011. Étude d'impact sur l'environnement. Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre. Rapport principal présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 99 pages et annexes.

À la suite de l'analyse du document fourni, Pêches et Océans Canada est en mesure de déterminer que le projet causera une détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson qui nécessitera une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches. En effet, la variante du projet retenue entraînera un empiètement estimé à 1550 m² sur le milieu marin.

Toutefois, nous sommes d'avis que certains éléments du projet n'ont pas été traités de façon satisfaisante par le promoteur. Une demande d'informations additionnelles sera transmise au promoteur dans le cadre de la procédure fédérale d'évaluation

Canada

200, rue Kent, Ottawa (Ontario) K1A 0E6
Tél.: 613-998-9228, téléc.: 613-993-3321, Courriel : Melanie.Talbot@dfo-mpo.gc.ca

environnementale dont vous trouverez une copie en pièce jointe. Le promoteur devrait répondre à tous les éléments énumérés et transmettre tout autre renseignement technique supplémentaire ou tout renseignement propre au site qu'il juge pertinent relativement à sa proposition.

Pour toute question ou commentaire, n'hésitez pas à communiquer avec nous en vous adressant à la soussignée au 613-998-9228 ou par courriel à l'adresse Melanie.Talbot@dfo-mpo.gc.ca.

Veuillez agréer, Monsieur Brunet, l'expression de mes sentiments distingués.



Mélanie Talbot
Analyste principale, Division de l'évaluation environnementale

p. j. Pêches et Océans Canada. Août 2011. Demande d'information additionnelle. 9515-35-2020 Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, Havre-Saint-Pierre. 8 pages.

c. c. Manon Morissette, Division de la gestion de l'habitat du poisson – MPO (version électronique)

Demande d'information additionnelle

9515-35-2020 Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto,
Fer et Titane, Havre-Saint-Pierre

Les experts de Pêches et Océans Canada (MPO) ont examiné la proposition en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* qui visent la protection de l'habitat du poisson, de la *Loi sur les espèces en péril* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Le MPO a également recueilli les questions et commentaires de Parcs Canada et d'Environnement Canada suite à leur analyse du projet proposé. Le présent document intègre les questions et commentaires des trois ministères fédéraux qui font partie du comité fédéral d'évaluation environnementale.

Leur analyse est basée sur le document suivant :

- CJB Environnement inc. 2011. Étude d'impact sur l'environnement, Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, à Havre-Saint-Pierre. Rapport principal présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec par Rio Tinto, Fer et Titane. Mai 2011. 99 pages + annexes.

Les renseignements suivants seront nécessaires à la poursuite de l'analyse du projet.

DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR (P. 13 À 41)

1. Section 2.2.8 – Qualité des sédiments

Selon notre compréhension, des dépassements de la concentration d'effets occasionnels (CEO) en cuivre ont été observés à proximité du quai actuel, dans une zone qui pourrait être affectée par les travaux d'agrandissement proposés. À notre avis, le promoteur devrait considérer l'option de mieux circonscrire cette zone et éventuellement de mieux vérifier, à l'aide de bioessais, le potentiel toxique des sédiments.

2. Section 2.3 – Description du milieu biologique

Les espèces animales marines considérées à cette section, ainsi que dans les annexes D et E ne semblent inclure que des espèces commerciales ou des vertébrés connus.

Q. 1 Il y a lieu de considérer les espèces de vertébrés rares, uniques, ainsi que les invertébrés et algues qui sont pourtant important au pourtour de la réserve de parc national du Canada de l'Archi-pe-de- Mingan (RPNCAM) à proximité du site de Rio Tinto, Fer et Tintane.

3. Section 2.3.7 – Faune avienne et son habitat

Le terme « avienne » n'apparaît pas être le mot juste. Il fait référence, en entomologie, aux ectoparasites qui vivent sur les oiseaux (syn. : avicole). En biologie, il se rapporterait

aussi à l'élevage des oiseaux (ex : une production avienne). REF : Lexique des sciences biologiques, Bourbeau et Quirion, 1996.

Q. 2 Remplacer le terme « avienne » par « aviaire ».

4. Section 2.4 – Environnement humain

Compte tenu que la Réserve de parc national du Canada Archipel Mingan borde la zone d'étude et que le projet pourrait avoir des impacts sur le milieu naturel, il y aurait lieu de présenter le mandat de Parcs Canada quand à la protection des ressources.

Q. 3 Présenter le mandat de Parcs Canada à la section 2.4 en ce qui a trait à la protection des ressources.

DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES (P. 42 À 52)

5. Section 3.1.2.1 – Méthode d'enfonçage des palplanches

Il est mentionné à la page 48 de l'étude d'impact que « L'enfonçage des palplanches pourrait être réalisé soit à partir d'équipements flottants ou d'équipements terrestres. Dans le cas d'utilisation d'équipements terrestres, des digues d'accès seraient nécessaires pour les structures éloignées de la rive, telles que les ducs-d'Albe. » Il est également mentionné que « Cette façon de travailler comporte certains désavantages environnementaux par rapport à l'utilisation d'équipements flottants. », notamment en raison de son impact sur la qualité de l'eau et la perturbation du fond marin.

Q. 4 La mise en place de digues d'accès sur le fond marin engendrera une perturbation de l'habitat du poisson. En effet, tel qu'il est énoncé à la page 64 de l'étude d'impact, « Ce remblayage aura comme effet d'ensevelir les organismes benthiques vivants dans les aires touchées ». Ce remblayage fait référence au remblayage temporaire nécessaire à la mise en place des chemins d'accès temporaire. Le requérant doit favoriser l'utilisation d'équipements flottants, et ce, afin de limiter les impacts du projet sur l'habitat du poisson.

Q. 5 Dans l'impossibilité d'utiliser un équipement flottant, le requérant 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.

Q. 6 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.

ANALYSE DES IMPACTS (P. 53 À 79)

6. Section 4.2.1 – Impact de la construction sur le milieu physique

La section 3.1.2.3 indique que la gestion du matériel dragué sera faite à des sites terrestres autorisés selon la nature et la qualité des matériels dragués, et qu'il est également possible que du matériel dragué soit utilisé comme matériel de remblais dans le cadre du projet s'il rencontre les caractéristiques techniques et environnementales voulues.

Q. 7 Dans l'éventualité où des sédiments dragués seraient valorisés en milieu terrestre, le promoteur devra s'assurer que cette option soit faite de façon à ne pas engendrer de problématique environnementale reliée à la salinité des sédiments marins (p. ex : contamination des eaux souterraines).

7. Section 4.2.1.2 – Impact de la construction sur la qualité de l'eau

Il est mentionné à la page 59 de l'étude d'impact que « 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. »

Q. 8 Compte tenu des impacts appréhendés, nous réitérons que le requérant doit favoriser l'utilisation d'équipements flottants.

8. Section 4.2.2.1 – Impact de la construction sur la faune et la flore terrestre

Si les zones terrestres avoisinant la zone de travaux étaient perturbées par le projet, par des incidents liés au projet, le promoteur devrait ajouter la mesure d'atténuation suivante :

- Prévoir une action de revitalisation de la zone littorale endommagée (p. ex : par la plantation d'élyme des sables).

9. Section 4.2.2.4 – Impact de la construction sur les poissons

Le requérant doit ajouter cette mesure d'atténuation aux mesures d'atténuation mentionnées à la page 66, concernant les activités bruyantes en milieu aquatique. Cette mesure doit également être ajoutée au tableau synthèse des pages 81 à 88.

- Ne réaliser aucun travail d'enfoncement de pieux ou de palplanches entre le 1^{er} juin et le 15 juillet inclusivement, et ce, afin de protéger la montaison du saumon Atlantique et la période de reproduction du capelan.

10. Section 4.2.2.6 – Impact de la construction sur les cétacés

Par mesure de précaution, le requérant doit ajouter ces mesures d'atténuation aux mesures d'atténuation mentionnées à la page 67 concernant l'enfoncement de palplanches. Ces mesures doivent être adaptées en fonction de la technique utilisée (vibrofonçage ou battage) et également ajouter au tableau synthèse des pages 81 à 88. Étant donné que le battage produit des pics de bruit plus intenses que le vibrofonçage, le requérant doit préconiser l'utilisation du vibrofonçage lors de la mise en place des palplanches.

Enfoncement de pieux et palplanches par vibration :

- Idéalement, ne réaliser aucun travail d'enfoncement de pieux ou de palplanches entre le 1^{er} juin et le 31 septembre inclusivement, afin de réduire la possibilité de blesser ou déranger les cétacés présents en plus grand nombre à cette période dans le secteur des travaux.
- 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.
- Amorcer l'observation des cétacés au minimum une demi-heure avant le début des travaux d'enfoncement. Les travaux d'enfoncement de pieux et de palplanches par vibration devront être interrompus dès qu'un cétacé se trouve à l'intérieur d'un rayon de 600 m. 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 devra 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 devront être installées à 600 m du site des travaux.
- Reprendre les travaux seulement après une période d'une demi-heure continue d'absence de cétacés. Dans l'éventualité où des cétacés se trouveraient à moins de 600 m du site des travaux, l'utilisation d'un quelconque moyen pour les effrayer est proscrite.
- N'effectuer aucun travail d'enfoncement de pieux et de palplanches lorsque les conditions d'observation ne sont pas propices, par exemple la nuit ou en présence de brouillard ou de glaces partielles.
- Transmettre au MPO un rapport de surveillance des cétacés à la fin des travaux. Celui-ci devrait contenir, notamment, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation pour chaque journée de surveillance, l'espèce de cétacés observée, son comportement ainsi que sa position par rapport au quai, la date et l'heure de l'observation, la durée de la présence du mammifère marin observé, les conditions météorologiques, l'activité en cours au chantier lors l'observation, les actions entreprises par l'entrepreneur suite à cette observation (ex. : arrêt des travaux) ainsi

Demande d'information additionnelle

9515-35-2020 Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto,
Fer et Titane, Havre-Saint-Pierre

qu'une estimation de la durée totale des travaux d'enfoncement de pieux et de palplanches.

Enfoncement de pieux et palplanches par battage :

- Idéalement, ne réaliser aucun travail d'enfoncement de pieux ou de palplanches entre le 1^{er} juin et le 31 septembre inclusivement, afin de réduire la possibilité de blesser ou déranger les cétacés présents en plus grand nombre à cette période dans le secteur des travaux.
- 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.
- Amorcer l'observation des cétacés au minimum une demi-heure avant le début des travaux d'enfoncement. Les travaux d'enfoncement de pieux et de palplanches par vibration devront 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 devra 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 devront être installées à 1000 m du site des travaux.
- Reprendre les travaux seulement après une période d'une demi-heure continue d'absence de cétacés. Dans l'éventualité où des cétacés se trouveraient à moins de 1 km du site des travaux, l'utilisation d'un quelconque moyen pour les effrayer est proscrite.
- N'effectuer aucun travail d'enfoncement de pieux et de palplanches lorsque les conditions d'observation ne sont pas propices, par exemple la nuit ou en présence de brouillard ou de glaces partielles.
- Transmettre au MPO un rapport de surveillance des cétacés à la fin des travaux. Celui-ci devrait contenir, notamment, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation pour chaque journée de surveillance, l'espèce de mammifère marin observée, son comportement ainsi que sa position par rapport au quai, la date et l'heure de l'observation, la durée de la présence du mammifère marin observé, les conditions météorologiques, l'activité en cours au chantier lors l'observation (travaux d'enfoncement ou autre), l'heure d'arrêt et de reprise des travaux d'enfoncement ainsi qu'une estimation de la durée totale des travaux d'enfoncement.

Tel que stipulé à la page 32 de l'étude d'impact, « L'abondance des mammifères marins dans le secteur varie selon les saisons, la période de présence accrue de ces espèces étant de juin à septembre, inclusivement. » Or, compte tenu que la majorité des travaux devrait être réalisée entre les mois de janvier et avril (mentionné à la page 10), les mesures d'atténuation précédentes ne devraient pas être contraignantes pour le requérant. Advenant que les travaux de mise en place des palplanches doivent être effectués en

Demande d'information additionnelle

9515-35-2020 Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, Havre-Saint-Pierre

période estivale, nous recommandons au requérant de communiquer avec Pêches et Océans Canada le plus rapidement possible afin de préciser les méthodes de travail et d'évaluer la nécessité de maintenir ces périodes de restriction.

11. Section 4.4 – Impacts de l'exploitation des nouvelles structures portuaires

Q. 9 Le projet résultera-t-il en une augmentation de l'achalandage maritime dans le secteur?

Q. 10 Si oui, aborder les risques et les impacts potentiels liés à l'augmentation de l'achalandage maritime et aux opérations pour l'ensemble de la section 4.4. (p. ex : déversement, bruit)

GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT (P. 91-92)

12. Section 5.2 – Plan d'urgence

Cette section présente le plan d'urgence ainsi que la procédure d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses (annexe G).

Q. 11 Le plan d'urgence devrait inclure le nom des personnes et autorités à contacter et aviser les répondants de faire appel sans délai au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333) ou d'Environnement Québec (1-866-694-5454).

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI (P. 93)

13. Section 6.2 – Suivi des conditions environnementales

La mise en place des nouvelles structures, la démolition des anciennes, le dépôt du matériel de remblai ainsi que les travaux de dragage risquent de mettre en suspension des sédiments.

Q. 12 Lors de la surveillance des travaux, il est recommandé de porter une attention particulière à la remise en suspension des sédiments et de prendre des mesures, si jugé nécessaire, afin de s'assurer du respect des recommandations du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Celles-ci précisent que les activités humaines ne devraient pas engendrer une augmentation des sédiments en suspensions 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 suspensions de plus de 10 % par rapport à la concentration de matières particulaires totales de fond (CCME, 1994. Recommandations

canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique – Matières particulières totales).

CONCLUSION (P. 94)

14. Section 7

Suite à l'agrandissement des installations portuaires, nous sommes d'avis que le projet entraînera une détérioration, destruction ou perturbation (DDP) de l'habitat du poisson, ce qui nécessitera une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches. C'est pourquoi le MPO est une autorité responsable en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.

Plus précisément, le projet engendrera une destruction par empiètement permanent dans l'habitat du poisson d'une superficie estimée à 1 550 m² et potentiellement une perturbation par la mise en place de digues d'accès d'une superficie qui est à déterminer. Cette DDP est acceptable, mais, devra être compensée afin de respecter le principe d'aucune perte nette de la Politique de gestion de l'habitat du poisson du MPO, et ce, tel que le requérant le mentionne à la page 94.

Nous désirons rappeler au requérant que le projet de compensation est une condition préalable à l'émission d'une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches et qu'il est de la responsabilité du promoteur de trouver, proposer et réaliser un projet de compensation adéquat (incluant un suivi de l'efficacité du projet) pour compenser les pertes d'habitat du poisson résiduelles engendrées par le projet. Le MPO peut cependant conseiller les promoteurs tout au long du processus. Pour qu'un projet puisse être utilisé comme projet de compensation, il doit être préalablement accepté par le MPO et viser la création, l'amélioration ou la restauration de l'habitat du poisson.

Bien que tous les détails d'un projet de compensation n'aient pas à être connus pour conclure l'évaluation environnementale (ÉE) fédérale, un concept réalisable devra être accepté par le MPO. Cette ÉE devra aussi inclure une évaluation des impacts du projet de compensation.

Q. 13 Proposer un projet de compensation comprenant, notamment, les éléments suivants :

- *La description de la problématique d'habitat du poisson à corriger (p. 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. Le promoteur 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.*

Demande d'information additionnelle

9515-35-2020 Rénovation et agrandissement des installations portuaires de Rio Tinto, Fer et Titane, Havre-Saint-Pierre

- *L'identification des fonctions de l'habitat du poisson (p. ex. : alimentation, reproduction) qui sera aménagé et des 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 (p. 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).*

ANNEXE G

15. 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'actions 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).

Q. 14 Les milieux sensibles et les zones critiques de la RPNCAM devraient être clairement identifiés dans l'évaluation environnementale et dans la procédure d'intervention.