



Direction générale des opérations réglementaires et des régions
Programme de santé environnementale
1001, rue Saint-Laurent Ouest
Longueuil (Québec) J4K 1C7

Regulatory Operations & Regions Branch
Environmental Health Program
1001, St-Laurent Street West
Longueuil, Quebec J4K 1C7

Vendredi, le 23 février 2018

Notre réf.: OF15-4-165
Votre réf.: 80103

Geneviève Bélanger
Gestionnaire de projet
Agence canadienne d'évaluation environnementale
Bureau régional du Québec
901-1550, avenue d'Estimauville
Québec, Québec
G1J 0C1

Envoi par courriel seulement à « genevieve.belanger@ceaa-acee.gc.ca »

Objet: Avis de Santé Canada sur l'étude d'impact environnemental du *Projet Terminal maritime en rive Nord du Saguenay*

Madame,

Tel que demandé dans votre lettre du 23 janvier 2018, Santé Canada a complété l'analyse de l'étude d'impact environnemental du « *Projet Terminal maritime en rive Nord du Saguenay* »^{1,2}.

Compte tenu de la nature du projet et des champs d'expertise détenus actuellement par Santé Canada³, l'analyse fut axée principalement sur les impacts sanitaires potentiels du projet sur la santé de la population (incluant les peuples autochtones) qui pourraient découler des effets potentiels du projet sur la **qualité de l'air**, l'**ambiance sonore**, la **qualité de l'eau** (incluant indirectement la **nourriture traditionnelle** et les **activités récréatives**).

Vous trouverez les réponses à vos questions à l'**annexe 1**, le contexte à l'**annexe 2** et la liste des documents consultés et des références à l'**annexe 3**.

¹ Pour plus de détails sur le projet : <http://www.ceaa-acee.gc.ca/050/details-fra.cfm?evaluation=80103>

² L'expression « étude d'impact environnemental » fait ici référence à l'ensemble des documents déposés par le promoteur dans le cadre du processus d'évaluation environnementale.

³ Se référer au document Santé Canada, 2015.

À noter que cet avis est complémentaire à l'ensemble des avis ayant été transmis précédemment à l'Agence par Santé Canada dans le cadre de ce projet. Il est par ailleurs fondé uniquement sur les informations disponibles à ce jour.

En espérant le tout conforme à vos attentes, je vous prie, madame Bélanger, d'agréer mes plus sincères salutations.

<Original signé par>

Etienne Frenette, M.Sc.
Spécialiste en évaluations environnementales
Programme de santé environnementale
Santé Canada - Région du Québec

cc:

Gregory Kaminsky, Spécialiste senior en évaluation environnementale de la santé humaine /
Chargé d'équipe

Frédéric Valcin, Spécialiste régional en qualité de l'air, Programme de santé
environnementale, Santé Canada

Chantal Roberge, Gestionnaire régionale, Programme de santé environnementale, Santé
Canada

ANNEXE 1 – RÉPONSES À VOS QUESTIONS

1. Quels sont les principaux effets environnementaux documentés par le promoteur pouvant générer des effets sur la santé humaine (population générale et Peuples autochtones)?

Compte tenu de la nature du projet et des champs d'expertise détenus actuellement par Santé Canada (se référer au document Santé Canada, 2015), le projet pourrait avoir des effets sur la santé de la population (incluant les peuples autochtones) qui pourraient découler des effets potentiels du projet sur la qualité de l'air, l'ambiance sonore et la qualité de l'eau (incluant la nourriture traditionnelle et les activités récréatives).

Qualité de l'air - Effet: Au regard des impacts du projet sur la qualité de l'air, Santé Canada est d'avis que si les concentrations des contaminants mesurés sur le terrain s'avèrent être similaires aux concentrations modélisées, tel que présentées dans le document *Terminal maritime en rive nord du Saguenay, Modélisation de la dispersion Atmosphérique* (WSP, mars 2017), le projet ne devrait pas entraîner d'effet néfaste sur la santé des populations avoisinantes. À noter que Santé Canada ne possède pas l'expertise pour vérifier les résultats des modélisations des émissions et de la dispersion. Le ministère s'appuie sur l'expertise d'Environnement et changement climatique Canada pour obtenir des avis sur la justesse des prédictions de qualité de l'air ambiant.

Cet avis est toutefois tributaire d'une application rigoureuse par le promoteur de l'ensemble des mesures d'atténuation visant la protection de la qualité de l'air, tel que présenté dans son étude d'impact et plus spécifiquement dans son plan de gestion des poussières préliminaire (pour plus d'informations sur ce plan, consulter le document Administration portuaire du Saguenay, mars 2017). La vérification de la précision des modélisations et de l'efficacité réelle des mesures d'atténuation par l'entremise de son programme de suivi de la qualité de l'air serait également très importante. Elle permettrait notamment de valider les conclusions de l'étude d'impact au regard de la qualité de l'air et, au besoin, de mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires afin d'assurer la protection de la santé.

Santé Canada rappelle finalement que le promoteur ne devrait pas viser uniquement le respect des standards, normes, critères et lignes directrices destinés à protéger la qualité de l'air, mais limiter au maximum les impacts de son projet sur la qualité de l'air. Ainsi, les *Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant* (NCQAA)⁴ sont destinées à protéger la qualité de l'air, leur objectif premier étant de favoriser une amélioration continue de la qualité de l'air. Ils ne devraient pas être considérés comme étant des niveaux acceptables de pollution ni des seuils en-dessous desquels il ne se produit pas d'effets sur la santé. Ceci est particulièrement important dans le cas des particules fines (PM_{2,5}) dans l'air ambiant étant donné qu'il n'existe aucun seuil d'effets sanitaires connu pour ces dernières, quel que soit le lieu d'exposition (Santé Canada, décembre 2016a; Environnement et changement climatique Canada et Santé Canada, 2012). Pour plus d'informations, se référer au *Guide pour l'amélioration continue (AC) et la protection des régions non polluées (PRNP) - Standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone* (CCME, 2007).

⁴ Pour plus d'informations sur les NCQAA : http://www.ccme.ca/fr/current_priorities/air/index.html.



Ambiance sonore (bruit) - Effet: Au regard des impacts du projet sur l'ambiance sonore, Santé Canada est d'avis que si les niveaux de bruit mesurés sur le terrain lors de la construction et de l'exploitation du terminal s'avèrent être similaires aux niveaux modélisés, tel que présentés dans l'étude d'impact, le projet ne devrait pas entraîner d'effet néfaste sur la santé des populations avoisinantes.

Cet avis est toutefois tributaire d'une application rigoureuse par le promoteur de l'ensemble des mesures d'atténuation visant à limiter le bruit généré par le projet, telles que présentées dans l'étude d'impact. La vérification de la précision des modélisations et de l'efficacité réelle des mesures d'atténuation par l'entremise du programme de suivi sonore en phase de construction (WSP, octobre 2017) serait également très importante. Elle permettrait notamment de valider les conclusions de l'étude d'impact au regard du bruit et, au besoin, de mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires afin d'assurer la protection de la santé.

Santé Canada tient cependant à préciser que le respect des normes et critères sur lesquels le promoteur s'est basé pour évaluer l'impact du projet sur l'ambiance sonore (p.ex. l'augmentation du %HA - *percentage highly annoyed with noise*⁵ inférieur à 6,5%) n'est pas nécessairement un gage d'absence d'effet. Dans ce milieu très peu bruyant, une augmentation du niveau sonore d'une dizaine de décibels pour certains récepteurs (tel que prédit par les modélisations du promoteur - WSP/GCNN. Mai 2016a, p.7-158), bien que respectant les normes et critères, pourrait affecter ces derniers. Les impacts sonores dépendent ainsi grandement de l'interférence du bruit avec les activités que tentent de faire les individus (p.ex. dormir) par rapport à leurs attentes de quiétude et de calme durant ces activités (Santé Canada, janvier 2017).

Il est finalement important de souligner que l'étude ne présente pas les impacts potentiels du projet sur les récepteurs sensibles si ce dernier devait générer du bruit aux limites permises, or le promoteur indique que des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être mises en place afin de réduire le bruit mais uniquement advenant le dépassement des limites permises.

Qualité de l'eau (nourriture traditionnelle / activités récréatives) - Effet: Les concentrations mesurées de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et métaux dans certains échantillons de sédiments prélevés dans la zone à l'étude dépassent les concentrations d'effets rares et les concentrations seuils produisant un effet (WSP/GCNN. Mars 2017, p.58). Compte tenu des concentrations mesurées et qu'aucune composante du projet n'est susceptible d'en modifier les concentrations dans le milieu, le promoteur est d'avis que ces métaux n'auraient pas d'effet. L'analyse des effets potentiels liés à la présence de HAP dans certains échantillons de sédiments prélevés dans la zone à l'étude n'est toutefois pas très approfondie (se référer à la réponse de la question 29 dans WSP/GCNN. Mars 2017, p.63).

⁵ Se référer à Michaud D.S., Bly S.H.P. et S.E. Keith, 2008.



Qualité de l'eau (potable) - Effet: Le promoteur indique que le projet n'aurait aucun effet potentiel sur la qualité et la quantité d'eau potable disponible des puits des résidents à proximité puisque ces puits ne se trouvent pas dans le même bassin versant que le site du projet (WSP/GCNN, 2016b, p.27; WSP/GCNN. Mars 2017, p.124). À noter que Santé Canada se fie sur l'expertise de Ressources Naturelles Canada en matière d'hydrologie et d'hydrogéologie.

2. Est-ce que ces effets environnementaux (potentiels, résiduels) ont été identifiés et documentés adéquatement par le promoteur? Sinon veuillez préciser les aspects pour lesquels il subsiste des incertitudes et si, selon vous, les mesures d'atténuation, incluant les plans de suivi proposés par le promoteur s'il y a lieu, permettent de pallier à ces incertitudes. Sinon, veuillez proposer d'autres mesures d'atténuation ou de suivi pour pallier à ces incertitudes.

Les effets environnementaux (potentiels, résiduels) ont été identifiés et documentés par le promoteur.

En ce qui concerne la qualité de l'air et l'ambiance sonore, le promoteur s'est appuyé sur des modélisations. Or, l'incertitude et la sensibilité de ces modèles n'ont toutefois pas été très détaillées. Le document *Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental - Terminal maritime en rive nord du Saguenay - Administration portuaire du Saguenay* indiquait pourtant que : « Les données, les modèles et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de cueillette de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité et la sensibilité des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées. » (ACEE, Août 2015, p.7).

Bien que les plans de suivi proposés par le promoteur pourraient permettre de pallier aux incertitudes des modèles, une évaluation des possibilités d'effets (p.ex. avec et sans mesure d'atténuation, ainsi qu'en appliquant différents taux d'efficacité pour les mesures d'atténuation prévues) aurait permis d'identifier plus facilement les sources les plus importantes de contaminants et les mesures d'atténuation les plus critiques (et faciliterait la réponse à votre question #5).

Pour la qualité de l'air, le promoteur a cependant réalisé une mesure de sensibilité concernant l'atténuation des émissions de poussières liée à la filtration des émissions par l'herbe, les arbres et les bâtiments (modélisation avec et sans cet effet de filtration). L'effet positif de la végétation sur l'atténuation des poussières ayant été démontré par ces modélisations, les mesures d'atténuation A1 et L7 (WSP/GCNN. Mars 2017, p.832-842-pdf) visant à limiter au maximum le déboisement et à végétaliser rapidement les espaces dénudés pourraient s'avérer très importantes.

Dans son plan de suivi des impacts sonores durant la construction, le promoteur appliquerait des mesures d'atténuation supplémentaires: « S'il y a un dépassement considérable des limites de bruit (plus de 3 dBA)... » (WSP, octobre 2017). Compte tenu de cette approche, il aurait été



préférable que le promoteur présente aussi les impacts potentiels du bruit du projet sur les récepteurs avoisinants si le projet devait générer du bruit à la limite de ce qui serait permis.

Finalement, tel qu'indiqué précédemment, l'analyse des effets potentiels liés à la présence de HAP dans certains échantillons de sédiments prélevés dans la zone à l'étude sur les produits de la pêche / la nourriture traditionnelle n'est pas très approfondie (se référer à la réponse de la question 29 dans WSP/GCNN. Mars 2017, p.63).

3. Est-ce que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur pour éviter ou atténuer les effets potentiels sur la santé humaine (population générale et Peuples autochtones) sont adéquates et suffisantes? Sinon, justifier et proposer d'autres mesures, si possible.

Selon l'étude d'impact du promoteur, les mesures d'atténuation prévues pour protéger la qualité de l'air, l'ambiance sonore et la qualité de l'eau seraient suffisantes pour atténuer les effets potentiels sur la santé humaine (population générale et Peuples autochtones).

4. Est-ce que les préoccupations de la population générale et des Peuples autochtones en matière sanitaire ont été prises en compte de façon adéquate par le promoteur? Sinon, veuillez élaborer.

La plupart des préoccupations de la population et des Peuples autochtones documentées à ce jour par le promoteur au regard des impacts potentiels du projet sur l'environnement qui pourraient affecter la santé semblent avoir été considérées.

5. Quelles sont les mesures d'atténuation proposées par le promoteur que vous considérez comme clés (essentielles) pour éviter ou atténuer les effets environnementaux pouvant engendrer des effets sur la santé? Pour ce faire, veuillez considérer les mesures d'atténuation proposées dans les chapitres 7-8 (qualité de l'eau en milieu terrestre), 7-10 (qualité de l'air), 7-11 (bruit) et 7-13 (ambiance lumineuse) de l'étude d'impact environnemental, ainsi que dans les réponses du promoteur aux diverses demandes d'information de l'Agence. Veuillez proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Compte tenu que les modélisations et les conclusions du promoteur au regard des effets sanitaires sont basées sur une application rigoureuse des mesures d'atténuation présentées dans l'étude d'impact, que ce soit pour la qualité de l'air, l'ambiance sonore (bruit) et la qualité de l'eau, l'ensemble de ces dernières s'avèreraient très importantes.

Qualité de l'air - Atténuation: La mise en œuvre par le promoteur de son plan de gestion des poussières (WSP/GCNN. Mars 2017, p.623-pdf) et de l'ensemble des mesures d'atténuation qu'il contient s'avèrerait très importante. Ces mesures pourraient s'avérer très importantes pour



protéger la qualité de l'air :

AIR2 Pour minimiser le soulèvement de poussières durant les travaux de décapage ou de nivelage, les sols asséchés seront arrosés au besoin afin de maintenir la surface humide.

AIR3 Pour limiter la dispersion de poussières sur les routes non pavées, ces dernières seront arrosées avec de l'eau et des abat-poussières.

AIR4 Les travaux de manipulation des matériaux granulaires ne seront pas réalisés par grand vent ou lorsque le vent souffle en direction du voisinage le plus près; sinon des abat-poussières seront utilisés pour minimiser le soulèvement de poussières.

AIR5 Une inspection préalable et régulière de la machinerie afin d'en assurer le bon état et le bon fonctionnement, notamment les systèmes d'échappement et antipollution, sera effectuée.

AIR6 Pour diminuer la consommation de carburant, l'élimination de la marche au ralenti et l'utilisation de chauffe-moteurs seront considérées. Le temps de fonctionnement au ralenti (fonctionnement du moteur inutilement) de la machinerie sera limité au minimum. L'utilisation des bornes électriques pour les chauffe-moteurs et les alimentateurs des éléments d'allumage (glow-plugs) des moteurs diesel permettra de réduire l'usage du ralenti.

AIR7 Les équipements dédiés à supprimer la poussière devront être inspectés régulièrement et les déficiences devront être réparées dans les plus brefs délais.

AIR8 Les poussières récupérées par les dépoussiéreurs devront être manipulées et transportées de façon à ce qu'il n'y ait aucune perte de poussière dans l'atmosphère qui soit visible à plus de 2 mètres de la source d'émission. Dans le cas où elles ne seront pas recyclées, elles devront être entreposées, déposées ou éliminées sur le sol à condition que l'on prenne les mesures requises pour prévenir tout dégagement de poussières dans l'atmosphère qui soit visible à plus de 2 mètres de la source d'émission. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.835-836-pdf).

F9 Les émissions de poussière provenant du forage devront être contrôlées. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.838-pdf)

C4 L'opération d'un concasseur ne doit pas faire l'objet d'une activité ayant pour effet l'émission dans l'atmosphère de poussières qui soient visibles à plus de 2 m de la source d'émission. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.840-pdf)

T3 Lors des travaux, on évitera de manipuler les matériaux granulaires par grand vent et on épandra, régulièrement, des abat-poussières (chlorure de calcium ou eau) sur les surfaces où la circulation risque de causer le soulèvement des poussières. L'abat-poussière utilisé devra



être conforme à la norme NQ 2410-300. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.845-pdf)

T8 La circulation des véhicules devra se faire à vitesse réduite afin de limiter les émissions de bruit, de vibrations et de poussières ainsi que pour des raisons de sécurité. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.845-pdf)

Les mesures d'atténuation visant à atténuer l'émission des poussières (particules totales), liées au routage et aux dépoussiéreurs s'avèreraient être très critiques puisque: « *le principal contributeur est identifié comme étant le transport routier* » (WSP/GCNN. Mars 2017, p.139) et que « *Les dépoussiéreurs [...] sont identifiés comme les contributeurs principaux et contribuent ensemble à 52 % des concentrations modélisées lors des dépassements.* » (ibid.).

Au sujet de la vitesse des véhicules sur le site, le promoteur semble vouloir la limiter à 40km/h :

En ce qui a trait au plan de gestion des poussières, une bonification concernant les mesures d'atténuation spécifiques aux matières particulaires a été ajoutée au document. Il s'agit de l'ajout d'une limite de vitesse appliquée au transport sur le site. En effet, selon le WRAP Fugitive Dust Handbook (WRAP 2006), limiter la vitesse des véhicules à 40 km/h permet de considérer une atténuation considérable de près de 44 %. (WSP/GCNN. Décembre 2017, p.75).

Cette limite de vitesse représente une mesure d'atténuation importante compte tenu de la contribution notable du routage à l'émission des poussières (WSP/GCNN. Mars 2017, p.139) et que ces émissions sont proportionnelles à la vitesse de circulation des véhicules. Cette limite ne semble toutefois pas être indiquée dans le tableau des mesures d'atténuation du promoteur (Annexe H) dans WSP/GCNN, mars 2017.

Au sujet de l'atténuation des émissions de poussières liée à la filtration des émissions par l'herbe et les arbres, tel que démontré par les modélisations du promoteur, cette dernière pourrait être significative (WSP. Mars 2017, p.91; WSP/GCNN. Mars 2017, p.139). Les mesures d'atténuation suivantes pourraient donc s'avérer importantes:

A1 Aménager les pentes adjacentes aux chemins d'accès de manière à en assurer la stabilité maximale. La végétation des pentes bordant les chemins doit être conservée le plus possible. Une attention particulière sera apportée pour que l'entrepreneur déboise l'emprise nécessaire au strict minimum. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.832-pdf)

L7 Limiter le déboisement et conserver la végétation pour procurer des écrans visuels. Végétaliser les espaces dénudés rapidement. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.832-pdf)

Pour ce qui est de la manutention du concentré d'apatite, afin de réduire l'émission de poussières (WSP/GCNN. Mai 2016a, p.1-10), elle serait toujours réalisé dans des équipements étanches:

Le produit (apatite) toujours dans des équipements étanches, du déchargement de camion



jusqu'au chargeur de navire (WSP/GCNN. Janvier 2018, p.43-pdf).

Cette mesure ne semble toutefois pas être indiquée dans le tableau des mesures d'atténuation du promoteur (Annexe H) dans WSP/GCNN, mars 2017.

Ambiance sonore (bruit) - Atténuation : La mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'atténuation de l'étude d'impact visant à protéger l'ambiance sonore s'avèrerait très importante. Ces mesures pourraient s'avérer très importantes pour limiter les impacts sonores :

Utilisation de technologies permettant de contrôler et minimiser le bruit provenant des opérations. (WSP/GCNN. Janvier 2018, p.43-pdf)

G8 [...] Les gens des environs seront dument avisés si le travail nécessite un horaire hors des heures normales. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.831-pdf)

BR1 Tous les équipements résidant aux chantiers, excluant les équipements de passage (ex. camions artisans 10 roues) ou les équipements utilisés sur de courtes périodes, seront munis d'alarme de recul à bruit blanc. Les alarmes de recul devront respecter les critères mentionnés à l'article 3.10.12 du Code de sécurité de la CNESST. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.832-pdf)

BR2 Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes. La circulation des équipements du chantier devra être prévue de manière à les éloigner le plus possible des zones sensibles. (ibid.)

BR3 L'utilisation de frein moteur sera proscrite à l'intérieur de la zone du chantier. (ibid.)

BR4 Lors du déchargement de matériaux, le claquement des panneaux arrière des camions sera interdit. Une sensibilisation des camionneurs sera effectuée en ce sens. (ibid.)

BR5 Disposer les équipements non bruyants (ex. camion à l'arrêt) ou les matériaux (ex. pile de bois, remblais légers) de manière à faire écran entre les travaux bruyants et les résidences. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.832-pdf)

M8 Le surveillant de chantier s'assurera du bon entretien de l'équipement bruyant et verra au bon état des silencieux et des catalyseurs de la machinerie (système antipollution). (WSP/GCNN. Mars 2017.p.846-pdf)

Le promoteur indique également que des mesures d'atténuation supplémentaires seraient mises en place afin de réduire le bruit, mais uniquement advenant le dépassement des limites permises:

Dans la situation où les niveaux de bruit devaient s'avérer plus bruyants que prévus et atteignent le critère de 55 dBA de jour ou de 50 dBA de nuit, des mesures d'atténuation

supplémentaires seraient mises en place afin de réduire le bruit émis par les travaux. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.153).

Tel que souligné dans le programme de surveillance du climat sonore en phase de construction et le programme de suivi en phase d'exploitation (annexe 2-40), s'il y a un dépassement des limites de bruit (plus de 3 dBA en construction et de 1 dBA en exploitation), des mesures d'atténuation supplémentaires devront être implantées visant à réduire le niveau de bruit en dessous de la limite sonore. (WSP/GCNN. Décembre 2017, p.86)

Si jamais la communauté réagit plus fortement que prévu au bruit, Santé Canada est toutefois d'avis que le promoteur aurait avantage à mettre en place rapidement des mesures d'atténuation supplémentaires, en collaboration notamment avec le Comité de suivi / de « Bon voisinage », et ce, même s'il démontre que les limites et critères sonores sont respectées. Lorsque des projets s'implantent dans des endroits très calmes, les utilisateurs du territoire peuvent avoir des attentes élevées au regard du maintien de cette quiétude.

Qualité de l'eau (nourriture traditionnelle/activités récréatives) - Atténuation: Il serait important de limiter toute remise en suspension des sédiments dans la colonne d'eau durant les phases de construction et d'opération compte tenu: (1) que les concentrations mesurées de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et métaux dans certains échantillons de sédiments prélevés dans la zone à l'étude dépassent les concentrations d'effets rares et les concentrations seuils produisant un effet (WSP/GCNN. Mars 2017, p.58); (2) de la toxicité des HAP pour la santé; (3) du potentiel de bioaccumulation des HAP dans les produits de la pêche; et (4) que des activités de pêches ont lieu à proximité du projet (WSP / GCNN, 2016a, vol.1. p.10-53) et/ou pourraient avoir lieu (Nation Huronne-Wendat, novembre 2017).

À titre de mesure d'atténuation, celle-ci pourrait donc s'avérer importante :

EN2 Les matériaux tout-venant seront déposés délicatement sur le fond marin, à l'aide de la pelle mécanique, ainsi que d'une grue, pour les parties d'enrochement les plus éloignées. L'ouverture de la benne preneuse ne doit pas se faire à plus de 1,0 m du fond. Les mouvements de la benne doivent être effectués en douceur afin de limiter la remise en suspension de sédiments. La pelle hydraulique manoevrera également avec parcimonie le granulats de façon à éviter tout déversement de pierre et ainsi d'introduire accidentellement des particules fines dans l'eau. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.833-pdf).

La mise en place d'un rideau de turbidité, tel que prévu par le promoteur durant la phase de construction (WSP/GCNN, mars 2017, p.331), pourrait également s'avérer utile pour empêcher la remise en suspension et la dispersion de ces sédiments. Cette mesure d'atténuation ne semble toutefois pas être indiquée dans le tableau des mesures d'atténuation du promoteur (Annexe H) dans WSP/GCNN, mars 2017.

À noter que Santé Canada se fie sur l'expertise d'Environnement et changement climatique Canada en matière de gestion des sédiments et d'application des mesures d'atténuation



appropriées, le cas échéant.

Aux échelles locale et régionale, les mesures visant à atténuer les impacts que des accidents maritimes pourraient avoir sur la qualité de l'eau, et par conséquent sur les activités récréatives et de pêche (récréatives et commerciales), s'avèreraient très importantes. Santé Canada se fie sur l'expertise d'Environnement et changement climatique Canada et de Transport Canada en matière de planification et d'intervention en cas d'accidents maritimes mais tiens à souligner qu'une communication rapide et efficace entre les intervenants et les utilisateurs du territoire en cas d'urgence environnementale est essentielle afin d'atténuer les effets potentiels sur la santé.

Qualité de l'eau (potable) - Atténuation : Une application rigoureuse des mesures d'atténuation concernant, notamment, la gestion des matières dangereuses et des hydrocarbures s'avèrerait très importante afin de protéger l'eau souterraine des puits qui seraient utilisés par le promoteur à titre de sources d'eau potable (WSP/GCNN, mai 2016a, p.3-19).

Par ailleurs, bien que le promoteur indique que les puits des résidents ne se trouveraient pas dans le même bassin versant que le site du projet et qu'aucun effet potentiel du projet sur ces derniers ne serait attendu (WSP/GCNN, mai 2016b, p.27; WSP/GCNN, mars 2017, p.124), la protection de la qualité de l'eau souterraine qui pourrait éventuellement être utilisée à titre de source d'eau potable serait également très importante.

Commentaires généraux - Atténuation: Santé Canada tient à souligner que les mesures d'atténuation du promoteur faisant référence au respect des normes, lois et règlements ne sont pas des mesures d'atténuation, il s'agit d'exigences légales. Par exemple :

AIR1 La machinerie utilisée devra répondre aux normes d'émissions d'Environnement et changement climatique Canada sur les véhicules routiers et hors route. (WSP/GCNN. Mars 2017.p.835-pdf)

H1 Les exigences de la Loi sur les produits pétroliers et les équipements pétroliers et du Règlement sur les produits pétroliers pour la gestion du matériel et des produits pétroliers devront être suivies. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.840-pdf)

ROU2 Respecter les limites de vitesse et de charge autorisées par le ministère des Transports du Québec. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.843-pdf)

Les expressions tels « dans la mesure du possible » et « seront considérées » auraient par ailleurs avantage à être évitées. Par exemple :

AIR6 Pour diminuer la consommation de carburant, l'élimination de la marche au ralenti et l'utilisation de chauffe-moteurs seront considérées. [...] (WSP/GCNN. Mars 2017.p.836-pdf).

À noter que Santé Canada ne détient aucune expertise en matière d'effet sur la santé lié à la modification de l'ambiance lumineuse.

6. Est-ce que vous avez des préoccupations complémentaires aux effets cumulatifs considérés par le promoteur en lien avec la santé humaine (population générale et Peuples autochtones)? Dans l’affirmative, veuillez préciser les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude et (si possible) proposer des mesures d’atténuation qui pourraient réduire ces effets.

Aucun commentaire supplémentaire quant aux effets cumulatifs considérés par le promoteur en lien avec la santé humaine.

7. Est-ce que le programme de surveillance et suivi (s’il y a lieu) en matière sanitaire concernant la population en général et les Peuples autochtones est adéquat? Sinon, veuillez justifier et proposer des correctifs.

Qualité de l’air - Suivi : Une application rigoureuse des éléments composant le suivi de la qualité de l’air, tel que présentés dans le *Plan de gestion des poussières – version préliminaire* (WSP/GCNN. Mars 2017) s’avérerait très importante. Le promoteur propose ainsi un programme de suivi de la qualité de l’air durant les phases de construction et d’opération (WSP/GCNN. Mars 2017, p.147) et implanterait une station météorologique (WSP/GCNN. Mars 2017, p.625-pdf). Le suivi des particules totales (PMT) et fines (PM2.5) serait modulé en fonction des résultats obtenus (WSP/GCNN. Mars 2017, p.631-pdf).

Le promoteur mettrait également sur pied un mécanisme de réception et de gestion des plaintes de la population (WSP/GCNN. Août 2016, p.43) dès la période de construction et durant toute l’exploitation (WSP/GCNN. Mars 2017, p.13).

Le comité de suivi qu’il créerait (WSP/GCNN. Mai 2016a. p.16-11) pourrait également permettre de répondre aux préoccupations de la population liées à la qualité de l’air, de partager les données de suivi avec la communauté et, au besoin, d’identifier et de mettre en place des mesures d’atténuation supplémentaires afin d’assurer la protection de la qualité de l’air. Ces éléments s’avéreraient très importants.

Ambiance sonore (bruit) - Suivi : Une application rigoureuse du *Programme de surveillance du climat sonore en phase de Construction* (WSP. Octobre 2017) s’avérerait très importante. Durant l’exploitation, le suivi du bruit serait réalisé à travers un système de gestion des plaintes (WSP/GCNN. Mars 2017, p.155). Il faut cependant souligner que le promoteur appliquerait des mesures d’atténuation additionnelles uniquement advenant le dépassement des niveaux sonores permis (WSP/GCNN. Mars 2017, p.153). Or tel que mentionné précédemment, dans un milieu très peu bruyant, une augmentation du niveau sonore, bien que respectant les normes et critères, peut parfois affecter la population avoisinante.

Le comité de suivi qu’il créerait (WSP/GCNN. Mai 2016a. p.16-11) pourrait permettre de répondre aux préoccupations de la population liées au bruit, de gérer d’éventuelles plaintes, de partager les données de suivi et, au besoin, d’identifier et de mettre en place des mesures d’atténuation supplémentaires afin d’atténuer les impacts potentiels du projet sur l’ambiance sonore. Ces éléments s’avéreraient très importants.



Qualité de l'eau (nourriture traditionnelle/activités récréatives) - Suivi : À l'échelle locale, compte tenu que des activités de pêches ont lieu à proximité du projet (WSP / GCNN, 2016a, vol.1. p.10-53) et/ou pourraient avoir lieu (Nation Huronne-Wendat, novembre 2017), il pourrait être important d'effectuer le suivi de la qualité de l'eau en lien avec la remise en suspension potentielle de sédiments contaminés aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans la colonne d'eau durant les phases de construction et d'opération. À noter que Santé Canada se fie sur l'expertise d'Environnement et changement climatique Canada en matière de suivi de la qualité de l'eau dans ce contexte.

Qualité de l'eau (potable) - Suivi: Le promoteur indique que les puits des résidents ne se trouveraient pas dans le même bassin versant que le site du projet et qu'il n'y aurait aucun effet sur la qualité et la quantité d'eau potable disponible (WSP/GCNN, 2016b, p.27; WSP/GCNN. Mars 2017, p.124). Le promoteur mettrait toutefois en place un réseau de puits de surveillance:

Un réseau de puits de surveillance sera mis en place autour des installations risquant d'affecter la qualité des eaux souterraines. Ce réseau doit inclure des puits d'observation en amont et en aval de chacune des installations à risque. Un état de référence sera effectué avant le début des travaux de construction. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.129).

Compte tenu des préoccupations exprimées par certains citoyens envers la possibilité que le projet affecte la qualité de l'eau souterraine, Santé Canada est d'avis que ce suivi représenterait une bonne approche.

Santé - Suivi: Le *Comité de bon voisinage* que le promoteur mettrait en place pourrait s'avérer très important pour le suivi des aspects du projet qui pourraient affecter la santé. Selon le promoteur, ce comité permettrait notamment de mesurer les effets réels du projet sur le milieu et de bonifier les mesures d'atténuation:

La démarche proposée se fera via un comité de bon voisinage (voir réponse de la question 150E). Tel que décrit à la page 16-11 de l'ÉIE, la méthode proposée s'appuie essentiellement sur des entrevues avec des représentants d'organismes du milieu et des utilisateurs du territoire. Ces rencontres permettront d'obtenir des informations sur les sujets suivants :

- les effets réels du projet;*
- les incidences du projet sur l'utilisation et la fréquentation du territoire dans les secteurs limitrophes au terminal maritime;*
- les préoccupations et attentes des communautés locale et régionale, notamment liées à la qualité de l'air, au niveau sonore, aux vibrations, à la circulation des véhicules lourds et à l'état des routes;*
- l'efficacité et la pertinence des mesures d'atténuation et de bonification proposées.*

Les effets réels du projet ont trait aux effets mesurables du projet, par les suivis environnementaux ou par les points particuliers relevés par les membres du comité de bon



voisinage. Il s'agit ainsi de constater si les effets appréhendés du projet ont été suffisamment atténués et si d'autres mesures sont possibles.

Les démarches entourant les méthodes, échéanciers et rétroactions auprès de la population seront ultérieurement définies, présentées au comité de bon voisinage puis validées et adaptées au besoin. (WSP/GCNN. Mars 2017, p.382)

Bien que relativement peu d'informations sur ce comité aient été présentées dans l'étude d'impacts, le promoteur s'est engagé : « [...] à rendre publics, avant le début des travaux, le rôle, les objectifs, la composition, les règles et autres aspects de fonctionnement du comité de bon voisinage. » (WSP/GCNN. Décembre 2017, p.87).

Enfin, l'engagement du promoteur à : « [...] revoir son programme de suivi lors de tout changement d'utilisateur ou d'ajout au terminal maritime en rive nord du Saguenay ». (WSP/GCNN. Mars 2017, p.156) s'avérerait très important.



ANNEXE 2 - CONTEXTE

Le projet

Tel qu'indiqué sur le registre canadien d'évaluation environnementale:

L'Administration portuaire du Saguenay propose la construction et l'exploitation d'un nouveau terminal portuaire multiusagers afin de desservir la rive nord de la rivière Saguenay à la hauteur de la municipalité de Sainte-Rose-du-Nord, située à environ 45 kilomètres de la ville de Saguenay. Il est prévu d'installer un quai, un chargeur de navires, des silos, des systèmes de manutention de concentré et des bâtiments connexes. Un chemin d'accès au quai de 1 à 1,5 kilomètre devra être construit. La capacité d'accostage du quai serait conçue pour accueillir des vraquiers d'un minimum de 50 000 tonnes de port en lourd.⁶

Présence humaine

Les municipalités les plus proches seraient situées à 10 km (à l'ouest de Sainte-Rose-du-Nord) et 14 km à l'est de Saint-Fulgence du site tandis que le chalet le plus proche serait à 1,3 km du projet (WSP/GCNN, Mai 2016a, p.1-20).

Bien qu'aucune résidence de villégiature privée ne serait présente dans la zone d'étude restreinte⁷, deux pourvoiries se trouveraient à respectivement 3 km et 7 km du projet (WSP/GCNN, Mai 2016a, p.7-217). Plusieurs activités récréotouristiques sont pratiquées dans la zone d'étude locale⁸ (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.7-13):

les activités nautiques (navigation de plaisance, plage et baignage, kayak de mer), les activités liées à la faune (pêche et chasse sportive, piégeage, observation de la faune), le camping, la randonnée motorisée (motoneige et quad), la randonnée non motorisée (vélo, randonnée pédestre, à raquette, en traîneau à chiens) et les activités d'interprétation historique. (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.10-9).

Le projet serait situé à environ 100 km de la Première Nation Essipit et à respectivement 110 km et 230 km des Premières Nations Pekuakamiulnuatsh et Pessamit (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.1-15). Wendake se trouverait tant qu'à elle à 175 km à vol d'oiseau (WSP/GCNN, Janvier 2018, p.9).

⁶ <http://www.ceaa-acee.gc.ca/050/details-fra.cfm?evaluation=80103>

⁷ Selon l'étude d'impact : *La zone d'étude restreinte inclut la totalité des infrastructures projetées du terminal maritime. Cette zone d'étude vise plus particulièrement la description des composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être affectées directement par l'implantation des infrastructures du projet. (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.6-11)*

⁸ Selon l'étude d'impact : *La zone d'étude locale (ou régionale) permet d'avoir un portrait étendu des territoires naturel et développé environnant le site du projet. Elle englobe ainsi à l'ouest la pointe aux Roches, Grande-Anse et la baie des Ha! Ha!, puis à l'est l'anse à la Croix (Parc national du Fjord-du-Saguenay, rive sud) et l'anse au Sable (Parc national du Fjord-du-Saguenay, rive nord). (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.6-8)*

La zone d'étude locale serait utilisée par des membres de la Nation Innus pour y pratiquer la pêche blanche:

En ce qui a trait aux différentes requêtes qui avaient été adressées aux représentants des communautés de Mashteuiatsh et d'Essipit, liées à l'occupation et à l'utilisation du territoire et des ressources, ces derniers ont confirmé que la zone d'étude locale ne fait l'objet d'aucune occupation ni utilisation par les Innus pour la pratique d'activités commerciales, mais que certains membres pouvaient y pratiquer la pêche en hiver (activités traditionnelles). (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.9-14).

une pêche alimentaire est pratiquée en hiver par plusieurs Innus qui louent des cabanes sur le Saguenay (Transfert environnement et société, Avril 2016, p.43).

Cette pêche serait pratiquée plus précisément : « ...sur la rivière Saguenay, notamment dans le secteur de Sainte-Rose-du-Nord » (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.4-3).

Ce secteur pourrait également être utilisé par des membres de la Nation huronne-Wendat : « Les recherches menées par le Bureau du Nionwentsio démontrent que le secteur pourrait être utilisé de manière contemporaine par plusieurs membres de la Nation huronne-wendat. » (Nation huronne-wendat, 2017).

L'étude d'impact indique finalement que : « Les Premières Nations utilisent cependant le secteur de l'embouchure du Saguenay, pour la pêche aux oursins et aussi pour réaliser des croisières d'observation des mammifères marins. » (WSP/GCNN. Août 2016. p.10)

Préoccupations

La protection de la santé et de la qualité de vie représentent des préoccupations importantes pour la population de la zone locale (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.5-5; Bouchard, Octobre 2016, p.6; CREDD, Octobre 2016, p.8).

Qualité de l'air

L'émission de poussières représente une préoccupation pour une portion de la population avoisinante (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.5-4). Certains résidents ont exprimé une :

Crainte pour la santé respiratoire des enfants, des aînés et des personnes atteintes de maladies respiratoires (retombée de poussière) (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.5-5).

Une résidente de la municipalité de Saint-Fulgence s'est également dite préoccupée par l'émission potentielle de particules fines (Bouchard, Octobre 2016, p.7). Celle-ci indique également que :

L'absence de garantie d'un suivi de la qualité de l'air à proximité des maisons lors de la phase de construction (utilisation d'un concasseur) et de l'activité commerciale du port, est un manque de vigilance. (Bouchard, Octobre 2016, p.6).

Selon un sondage réalisé par le Conseil Régional de l'Environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean, les impacts potentiels sur la qualité de l'air représenterait également un enjeu pour une certaine portion de la population (CREDD, Octobre 2016, p.8).

Qualité de l'eau (pêche/activités récréatives)

Comme en témoigne ces extraits de l'étude d'impact, des préoccupations face aux risques d'accidents qui pourraient entraîner la contamination du milieu ont été exprimées par des membres de la Nation Innus:

Les pratiques commerciales d'Essipit dans la zone d'étude sont la pêche à l'oursin vert et l'offre d'excursions d'observation des mammifères marins. La pêche à l'oursin tire profit de l'exceptionnel banc de la batture aux Alouettes. En 2014, les plongeurs hautement spécialisés engagés à cet effet ont récolté, de la fin août à la fin octobre, 121 tonnes métriques d'oursins de grande qualité, pour un chiffre d'affaires de plus d'un demi-million de dollars. Le responsable des pêches fait remarquer que la ressource est très vulnérable aux contaminants qui pourraient résulter d'un incident environnemental dans le secteur de l'embouchure du Saguenay. (Transfert environnement et société, avril 2016, p.43)

La communauté d'Essipit est la seule à avoir formulé des préoccupations avec le projet d'implantation d'un terminal maritime en rive nord de la rivière Saguenay. Les enjeux identifiés sont en lien avec le patrimoine et l'archéologie, la pêche aux fins alimentaires et finalement en lien avec les activités commerciales réalisées par leur entreprise dans le Saguenay et à son embouchure (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.4-2).

Les activités de pêche alimentaire hivernale, d'excursions et d'observation des mammifères marins et les pêches commerciales à l'oursin vert sont toutes importantes pour les Essipitunnuat. Leurs préoccupations se veulent en grande partie attribuables aux incidents qui peuvent survenir avec l'accroissement du nombre de bateaux qui circuleront à l'embouchure de la rivière Saguenay, mais surtout aux effets que cela pourrait engendrer sur leurs activités, ainsi que sur les ressources du milieu (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.4-4).

En phase d'exploitation et d'entretien, l'accroissement de la circulation maritime et aussi la présence et la circulation des navires dédiés au transport dans la zone d'étude locale et élargie pourraient entraîner des risques d'accident et collision, mais également de déversements accidentels pouvant avoir des incidences sur certaines activités (pêche



d'alimentation, pêche commerciale et entreprises récréotouristiques) réalisées sur ces territoires par les Premières Nations (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.9-17).

Une lettre transmise à l'Agence le 1^{er} novembre 2016 par les Innues de Mashteuiatsh, Pessamit et Essipi confirme ces préoccupations, notamment en ce qui concerne l'augmentation du risque potentiel d'accident (lié à l'augmentation du trafic maritime) impliquant un déversement qui pourrait affecter les aliments traditionnels (Conseil de la Première Nation des Innus Essipi, novembre 2016, p.3).

La présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les sédiments représente également une préoccupation pour le Conseil de la Première Nation des Innus Essipi:

Il est précisé dans l'étude d'impact qu'il y a la présence dans les sédiments de substances toxiques (HAP) pour la faune et les humains. Comme ces substances sont enfouies dans les sédiments, il y aurait peu d'impact sur la chaîne trophique.

Puisque le promoteur n'a pas réalisé d'inventaire à l'emplacement du port, lors des travaux de construction, il y a des risques (présence) que ces substances remontent à la surface et affectent la chaîne trophique? Quand est-il de la diversité de la faune benthique à l'emplacement du quai? Est-ce que le promoteur produira un plan de compensation? Est-ce que le promoteur prévoit faire le suivi de la qualité des sédiments et la qualité de l'eau à tout moins pendant la phase de construction? (Conseil de la Première Nation des Innus Essipi, novembre 2016, p.7).

Qualité de l'eau (potable)

Une résidente de la municipalité de Saint-Fulgence s'est dite préoccupées par les impacts possibles du projet sur la qualité de l'eau de son puits :

Je vous signifie ici que nous nous approvisionnons en eau potable à l'aide d'un puits de surface qui est situé à environ deux kilomètres des infrastructures projetées dans le creux du bassin versant nord-ouest de celles-ci. J'ai de nombreuses inquiétudes à cet effet. En effet, les risques d'éventuels déversements d'hydrocarbures ou de produits toxiques sont réels. De plus, les agents de déglacage et les abats poussières sont aussi à risque de contaminer mon puits de surface. (Bouchard, Octobre 2016, p.6)

Bruit

Les impacts potentiels sur l'ambiance sonore représentent également une préoccupation pour une portion de la population avoisinante, comme en témoigne ces extraits de l'étude d'impact et des mémoires déposés:

Parmi les préoccupations soulevées le plus fréquemment par les parties prenantes rencontrées, on retrouvait l'effet visuel dans le choix du site et aussi les effets sonores du projet qui étaient davantage rapportés par certains propriétaires du secteur. Ces éléments, déjà soulevés dans le cadre des audiences publiques du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour le projet d'Arianne Phosphate (mine du Lac à Paul) avaient déjà été pris en compte par Port de Saguenay (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.1-7).

- L'Association des propriétaires du lac Neil, au nombre de 16 propriétaires, s'est montrée en faveur du projet de terminal maritime et de son chemin d'accès. Une entente formelle à cet effet a été conclue entre Arianne Phosphate et l'association. Ils expriment leur inquiétude quant au bruit la fin de semaine et au nombre de travailleurs; (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.5-6).

[...] une crainte du public quant à la santé et la qualité de vie en lien avec le bruit, le stress occasionné par le projet (perte de tranquillité pour les résidents à proximité, crainte pour la santé et la sécurité des résidents à proximité) ainsi qu'une préoccupation reliée à la santé respiratoire des enfants, des aînés et des personnes atteintes de maladies respiratoires (WSP / GCNN, Mai 2016a, p.10-70).

À Sainte-Rose du Nord [...] il apparaît que la modification des paysages (71%) et la pollution sonore (64%) sont des impacts relativement préoccupants pour les répondants de Sainte-Rose-du-Nord. (CREDD, Octobre 2016, p.8).

Le bruit est également un enjeu de santé important. Remémorons-nous les affirmations du spécialiste de l'acoustique qui s'est adressé à nous lors de la soirée de questions du 6 octobre dernier. Il nous a expliqué que la présence de feuilles sur les arbres ainsi que différents facteurs environnementaux avaient une influence sur la diffusion des sons dans l'espace. Il nous a également fait prendre consciences que plus le secteur est silencieux, plus les sons sont perçus comme des sources de dérangement parce qu'ils ne se perdent pas dans un brouhaha de bruits comme en ville, mais qu'ils sont perçus fortement dans les silences. Or, l'Anse-à-Peltier est un secteur très silencieux; (Bouchard, Octobre 2016, p.9).

Lors des consultations publiques organisées par l'Agence les 4 et 5 octobre 2017, des citoyens ont également exprimés leurs préoccupations envers les impacts potentiels du projet sur le bruit, les poussières et les activités récréotouristiques:

La luminosité et le bruit liés au projet pourraient nuire à la qualité de vie des résidents. Notamment les effets du bruit lié au camionnage intensif et aux activités à quai lors de la



construction et de l'exploitation du terminal, particulièrement la propagation du son et des vibrations vers les résidences à proximité du site du projet. Des inquiétudes sont soulevées quant à la différence qui pourrait exister entre les modèles d'estimation des effets présentés dans l'étude d'impact et la réalité. Les vibrations peuvent être une source de dérangement. Est-ce que des mesures peuvent être prises si les effets réels diffèrent des estimations? (ACEE, janvier 2017)

Le dynamitage prévu lors de la construction du terminal pourrait produire de la pollution, principalement des poussières, et du bruit pouvant nuire aux résidents vivant à proximité du site du projet. (ACEE, janvier 2017)

Les émissions de poussières liées au projet, notamment par le camionnage, pourraient augmenter les risques de problèmes respiratoires pour les résidents sensibles vivant à proximité du site du projet. Est-ce que des stations de mesure seront installées pour suivre la qualité de l'air? Comment va être assurée la gestion des poussières? (ACEE, janvier 2017)

Le projet pourrait nuire à la pérennité des activités récréatives (pêche blanche, kayak, motoneige, raquette, ski de fond) dans le secteur du projet. Est-ce que ces activités seront toujours permises en hiver avec les opérations des brise-glaces et la réglementation de l'Administration portuaire? (ACEE, janvier 2017)



ANNEXE 3 – RÉFÉRENCES / DOCUMENTS CONSULTÉS

- AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. Février 2017. *Suivi des questions et commentaires des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Mashteuiatsh et de Pessamit soulevés dans la lettre datée du 1er novembre 2016 transmise à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay*
- AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. Janvier 2017. *Résumé des commentaires et des préoccupations du public Consultation publique 4 et 5 octobre 2016 au Centre multifonctionnel de Saint-Fulgence, Québec – Ébauche.*
- AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. Août 2015. *Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental - Terminal maritime en rive nord du Saguenay - Administration portuaire du Saguenay*
- ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Février 2018. Réponse à la question de l'ACEE du 19 janvier 2018 transmise au promoteur par courriel (éléments sensibles du milieu qui pourraient être touchés par un déversement dans le cas du pire scénario de déversement de produit pétrolier). 6 pages.
- ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Mars 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay, Plan préliminaire de gestion des poussières, Version préliminaire – Mars 2017, 14 pages.*
- ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Avril 2015. *Description de projet du projet de terminal maritime en rive nord du Saguenay. 82 p.*
- BOUCHARD, M. Octobre 2016. *Mémoire concernant le projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay.*
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Août 2015. *Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine d'apatite du Lac à Paul au Saguenay-Lac-Saint-Jean, Rapport d'enquête et d'audience publique*
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (CCME). 2013. *Normes nationales de qualité de l'air ambiant - <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=56D4043B-1&news=A4B2C28A-2DFB-4BF4-8777-ADF29B4360BD>.*
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (CCME). 2007. *Guide pour l'amélioration continue (AC) et la protection des régions non polluées (PRNP) - Standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone http://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_pmozone/1390_ci_kcac_fr.pdf.*
- CONSEIL DE LA PREMIÈRE NATION DES INNUS ESSIPIT. Novembre 2016. Lettre adressée à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dont l'objet est : Examen de l'étude d'impact environnemental du projet de terminal maritime en rive nord du Saguenay, le 1^{er} novembre 2016.



CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CREDD) DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN. Octobre 2016, *Mémoire sur l'étude d'impact environnemental du projet de terminal maritime en rive nord du Saguenay.*

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA et SANTÉ CANADA, 2012. *Évaluation scientifique canadienne du smog*, <http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=AD024B6B-A18B-408D-ACA2-59B1B4E04863>.

MICHAUD D.S., BLY S.H.P. et S.E. KEITH. 2008. *Using a change in percentage highly annoyed with noise as a potential health effect measure for projects under the Canadian Environmental Assessment Act*. Canadian Acoustics. Vol. 36: 13-30.

NATION HURONNE-WENDAT. Novembre 2017. Lettre du Directeur du Bureau du Nionwentsio adressée à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dont l'objet est « Projet de terminal maritime en rive nord du Saguenay ».

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. 2009. *Night noise guidelines for Europe*, www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.pdf.

SANTÉ CANADA. Juin 2017. *Projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay - Demande d'information numéro 2 - Santé Canada*

SANTÉ CANADA. Janvier 2017. *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : LE BRUIT*

SANTÉ CANADA. Décembre 2016a. *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : QUALITÉ DE L'AIR.*

SANTÉ CANADA. Décembre 2016b. *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE ET DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES.*

SANTÉ CANADA. Octobre 2016. *Projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay*. Avis transmis à l'Agence le 26 octobre 2016.

SANTÉ CANADA. Septembre 2016. *Projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay*. Tableau de concordance entre les lignes directrices et l'étude d'impact environnemental. Transmis à l'Agence le 9 septembre 2016.

SANTÉ CANADA. Juin 2016. *Projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay*. Tableau de concordance entre les lignes directrices et l'étude d'impact environnemental. Transmis à l'Agence le 17 septembre 2016.

SANTÉ CANADA. Mai 2015. *Projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay*. Fiche d'information des autorités fédérales. Transmis à l'ACEE le 7 mai 2015.

TRANSFERT ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ. Avril 2016. *Étude sur le savoir autochtone et l'utilisation des ressources et du territoire dans le cadre du projet de terminal en rive nord du Saguenay*

WSP/GCNN. Janvier 2018. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental. Réponses à la demande d'information numéro 3 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. 12 p. + annexes.

WSP/GCNN. Décembre 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental. Réponses à la demande d'information numéro 2 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. 262 p. + annexes.

WSP. Décembre 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay, Programme de surveillance du climat sonore en phase de Construction, Sainte-Rose-du-Nord, Québec.* Rapport produit pour Administration portuaire de Saguenay. Réf. WSP: 151-05819-00. 15 pages et annexes.

WSP. Octobre 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay, Programme de surveillance du climat sonore en phase de Construction, Sainte-Rose-du-Nord, Québec.* Rapport produit pour Administration portuaire de Saguenay. Réf. WSP : 151-05819-00. 15 pages et annexes.

WSP/GCNN. Mars 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental. Réponses à la demande d'information no 1 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. 418 p. + annexes.

WSP. Mars 2017. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental. Annexe 8. Modélisation de la dispersion atmosphérique – Révision 2.* Rapport produit pour Administration portuaire du Saguenay.

WSP/GCNN. Août 2016. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay - Étude d'impact environnemental. Renseignements et clarifications demandés par l'ACEE pour la concordance de l'étude d'impact environnemental.* Rapport produit pour Administration portuaire de Saguenay. 49 pages et annexes.

WSP/GCNN. Mai 2016a. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. Volume 1 - Rapport Principal

WSP/GCNN. Mai 2016b. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. Volume 2 - Annexe E - Compte-rendu de la rencontre des premières nations du 30 juin 2015.

WSP/GCNN. Mai 2016c. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. Volume 2 - Annexe H - Mesures d'atténuation.

WSP/GCNN. Mai 2016d. *Terminal maritime en rive nord du Saguenay. Étude d'impact environnemental.* Rapport produit pour l'Administration portuaire du Saguenay. Volume 2 - Annexe I – Bruit et vibration en milieu terrestre.