



Santé
Canada Health
Canada

Direction générale des opérations réglementaires et des régions
Programme de santé environnementale
200 boul. René Lévesque O.
Montréal (Québec) H2Z 1X4

Regulatory operations & Regions Branch
Environmental Health Program
200, René Lévesque W.
Montreal, Quebec H2Z 1X4

Mercredi 17 juillet 2019

Votre réf. : 80115
Notre réf. : HC8-4-1

Geneviève Bélanger
Gestionnaire de projets
Agence canadienne d'évaluation environnementale
Bureau régional du Québec
901-1550, Av. D'Estimauville
Québec, Québec G1J 0C1

Envoi par courriel seulement à : « genevieve.belanger2@canada.ca »

**Objet: Questions et commentaires de Santé Canada sur l'étude d'impact sur l'environnement du
Projet Énergie Saguenay¹**

Madame,

En réponse à votre demande d'avis² sur l'étude d'impact environnementale du projet cité en objet, vous trouverez ci-après les tableaux que vous nous avez fait parvenir complétés (**Annexe 1 : Demandes de renseignement à l'intention du promoteur** et **Annexe 2 : Conseils à l'intention du promoteur**).

Le contexte et les références sur lesquels Santé Canada s'est basé pour émettre ces avis et commentaires préliminaires sont ensuite présentés (Annexes 3 et 4).

Santé Canada fournit son expertise quant aux effets environnementaux, tel que définis à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* de 2012 (la *Loi*), que ce projet pourrait engendrer pour la santé humaine en modifiant le milieu biophysique. Notre révision s'est concentrée sur les informations liées au **bruit**, à la **qualité de l'air** et à la **qualité de l'eau potable ou utilisée à des fins récréatives**.

¹ <https://ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/proj/80115?culture=fr-CA>

² Courriel de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale transmis à Santé Canada le 17 mai 2019 dont l'objet est « Demande d'analyse de l'ÉIE projet Énergie Saguenay »



Santé
Canada Health
Canada

Direction générale des opérations réglementaires et des régions
Programme de santé environnementale
200 boul. René Lévesque O.
Montréal (Québec) H2Z 1X4

Regulatory operations & Regions Branch
Environmental Health Program
200, René Lévesque W.
Montreal, Quebec H2Z 1X4

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

<Original signé par>

Etienne Frenette
Spécialiste en évaluation environnementale
Programme de santé environnementale
Santé Canada – Québec

p. j. :

- Annexe 1 : Demandes de renseignement à l'intention du promoteur
- Annexe 2 : Conseils à l'intention du promoteur
- Annexe 3 : Contexte
- Annexe 4 : Références / Documents consultés

c. c. [par courriel]:

Gregory Kaminski, Spécialiste principal en évaluation de la santé
environnementale / Chargé d'équipe, Division des évaluations
environnementales, Santé Canada

Ninon Lyrette, Spécialiste intérimaire en évaluation de la santé
environnementale, Division des évaluations environnementales, Santé
Canada

Darcy Longpré, Gestionnaire régionale par intérim, Programme de santé
environnementale, Santé Canada

ANNEXE 1 : Demandes de renseignement à l'intention du promoteur

Tableau 1 : Présenter les commentaires et les suggestions de votre ministère quant aux renseignements à exiger du promoteur pour la réalisation de l'analyse de l'EIE

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
SC-01	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2018a, p.165 WSP, 2018a, p.307 WSP, 2018a, p.642	<p>Le promoteur affirme :</p> <p><i>« Si l'ampleur d'un effet est moindre qu'une norme ou une directive par exemple, cet effet peut être qualifié de négligeable. »</i> (WSP, 2018a, p.165)</p> <p><i>« C'est pourquoi des normes de qualité de l'atmosphère ont été établies pour le Québec afin d'évaluer l'effet d'un Projet dans son milieu récepteur. Le respect de ces normes permet ainsi d'assurer un environnement sécuritaire pour la santé humaine et pour l'environnement. »</i> (WSP, 2018a, p.307)</p> <p>Dans la section « Risques pour la santé humaine », le promoteur indique:</p> <p><i>« Effets potentiels du projet :</i></p> <p><i>Le projet de complexe de liquéfaction de gaz naturel est conforme à toutes les normes environnementales émises par les institutions gouvernementales fédérales et provinciales. Ainsi, les effets résiduels étant faibles, les effets sur la composante santé humaine sont donc considérés comme non importants. »</i> (WSP, 2018a, p.642)</p>	<p>Effet - Santé : Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de nuancer son analyse des « <i>Risques pour la santé humaine</i> », car le respect de la réglementation environnementale ne correspond pas nécessairement à une absence d'impact sur la santé.</p> <p>Santé Canada aimerait également souligner le fait qu'une évaluation des impacts sur la santé prenant en considération plusieurs déterminants de la santé, et réalisée en étroite collaboration avec la population et les Nations autochtones, peut contribuer à atténuer les lacunes liées à l'unique recours à la comparaison des émissions / concentrations anticipées (ou modélisées) avec les lignes directrices / normes environnementales pour évaluer l'importance des effets des projets sur les plans sanitaires et socio-économiques.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p>Or, dans le contexte de ce projet, pour les raisons énumérées ci-dessous, le respect de la réglementation environnementale ne correspond pas nécessairement à une absence d'effet sur la santé.</p> <p>1-Certaines substances n'ont pas de norme/critère prédéfinie par les autorités.</p> <p>2-Il existe des substances pour lesquelles les normes/critères ayant été développées ne sont pas basés spécifiquement sur les effets sur la santé humaine. Par exemple, les normes / critères de certaines substances sont parfois établis en fonction des limites des systèmes de traitement actuels (p. ex. l'arsenic dans l'eau potable).</p> <p>3- Il y a des substances pour lesquels il n'y a aucun seuil d'effets sanitaires connu. Par exemple, il n'existe aucun seuil d'effets sanitaires connu pour les particules fines (PM_{2,5}) dans l'air, quel que soit le lieu d'exposition (Santé Canada, 2016b). Les <i>Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant</i> pour les particules fines ne doivent donc pas être considérées comme des seuils en-dessous desquels il ne se</p>	

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p>produit pas d'effets sur la santé. Les promoteurs devraient donc déployer les efforts nécessaires afin de réduire au minimum ces émissions.</p> <p>5-Plus spécifiquement pour le bruit, il est important de souligner que le respect des lignes directrices / normes en matière de bruit n'est pas nécessairement un gage d'absence d'effet. Par exemple, il peut s'avérer que dans un milieu initialement très peu bruyant [comme c'est le cas ici (WSP, 2018a, p. 642)], une faible augmentation du niveau sonore lié à un projet génère des effets négatifs importants pour la population avoisinante, et ce malgré le fait que les normes / lignes directrices en matière de bruit soient respectées. La réaction des communautés face à l'augmentation des niveaux sonores peut ainsi varier considérablement d'une communauté à une autre.</p>	
SC-02	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution	WSP, 2019, Annexe P2-S3.1-3 WSP, 2019, p.20; 38; 39	La population située le long des routes qui seraient utilisées par le promoteur pour transporter les matériaux de construction sur le site (pour alimenter l'usine de béton par exemple) pourrait être impactée par l'augmentation de la circulation.	Effet - Qualité de l'air / Ambiance sonore - Construction - Circulation: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur d'évaluer les impacts potentiels du transport hors site sur la population située le long des principales routes qui seraient utilisées pour l'approvisionnement du chantier (pour alimenter l'usine de béton par exemple) et le transport des travailleurs durant la phase de construction.

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
		(permis et autorisations fédérales)		<p>La qualité de l'air et de l'ambiance sonore de cette population pourrait être affectée par ce transport. Les impacts du projet sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air représentent par ailleurs une préoccupation récurrente de la population (WSP, 2019, Annexe P2-S3.1-3; ACEE, 2019).</p> <p>Le promoteur indique que le choix des entrepreneurs aura un impact sur le nombre et le type de véhicules qui circuleront vers le site :</p> <p><i>« CIRCULATION ROUTIÈRE Pendant la construction, la livraison de béton, de matériaux de construction et d'équipements ainsi que le voyage de travailleurs par autobus augmenteront le trafic routier. Le choix des entrepreneurs aura un impact sur le nombre de véhicules.</i></p> <p><i>En effet, selon que l'usine de béton se trouve ou non sur le site modifiera la circulation. De même, la production d'agrégat sur le site plutôt que l'approvisionnement extérieur influencera également la circulation. Le nombre et le type de bétonnières, de fardiers, de camions de livraisons et d'autobus seront définis pendant la phase d'ingénierie détaillée, mais dépendra du choix des entrepreneurs et sera variable</i></p>	<p>L'évaluation des impacts de ce transport sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air est recommandée.</p> <p>Par ailleurs, Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de considérer les impacts potentiels de la circulation sur la population située le long des principales routes qui seraient utilisées pour l'approvisionnement du chantier dans le cadre de son processus de sélection de ses entrepreneurs (p.ex. nombre et type de véhicules utilisés, routes empruntées, heures de livraison, etc.). Des mesures d'atténuation couvrant ces aspects pourraient être prévues afin de minimiser les nuisances pour la population.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p>selon les phases de construction. Une partie importante des infrastructures du complexe sera livrée par barges, réduisant la quantité d'équipement à être livré par la route.</p> <p>D'emblée, il est prévu que l'augmentation de trafic sera modeste pendant les deux premières années de construction, progressant au cours de la troisième année et atteignant un maximum à la quatrième année. Le nombre de véhicules réduira ensuite pendant la cinquième année, jusqu'au début des opérations. À ce stade, il n'est pas anticipé de recevoir de matériaux entre 19 h et 7 h, mais les horaires de livraisons seront précisés pendant l'ingénierie détaillée. (WSP, 2019, p.20)</p> <p>Le promoteur mentionne que la circulation routière sera plus importante durant la phase de construction, mais qu'il ne peut évaluer cet aspect avec précision :</p> <p><i>La circulation routière sera plus importante lors de la phase de construction, mais il est actuellement difficile à cette étape du projet d'évaluer cet aspect avec précision. [...] Comme mentionné précédemment, les informations disponibles à cette étape de projet ne permettent pas de tenir compte de l'impact potentiel de la circulation routière hors site dans la modélisation de l'ambiance sonore. En effet, les fournisseurs et entrepreneurs n'ayant pas encore été sélectionnés, il devient difficile</i></p>	

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p><i>d'estimer le moyen de transport qui sera utilisé ou la route qui sera empruntée. (WSP, 2019, p.38-39)</i></p> <p>Santé Canada est d'avis que l'évaluation des impacts sonores devrait inclure tous les bruits liés au projet, y compris le bruit lié au transport hors site en phase de construction et d'exploitation.</p>	
SC-03	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2018a, p.322	<p>Le promoteur indique qu'il prévoit réaliser des travaux de dynamitage en phase de construction :</p> <p><i>« La préparation du terrain comportera des travaux de déboisement, dynamitage, d'excavation, de compactage et de remblayage des sols de surface. » (WSP, 2018a, p.322)</i></p> <p>Le dynamitage ne semble toutefois pas avoir été considéré dans le cadre de l'analyse des impacts sur la qualité de l'air et sur l'ambiance sonore (WSP, 2018d).</p> <p>Toutes les sources de contaminants atmosphériques devraient être considérées. Une justification adéquate devrait être présentée par le promoteur si certaines sources sont exclues (Santé Canada, 2016b, p.16).</p>	<p>Effet - Qualité de l'air / Ambiance sonore - Construction - Dynamitage: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de considérer les travaux de dynamitage dans son analyse des impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore terrestre durant la phase de construction.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
SC-04	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2015, p.21; 39	<p>À titre de mesures d'atténuation pour le bruit de la circulation durant la phase de construction, la description de projet du promoteur indiquait notamment:</p> <p><i>« Bruit Les équipements et engins de chantier seront munis de silencieux fonctionnels et en bon état et la circulation sera limitée aux accès, aux lieux de passage et aux aires de travail. Autant que possible, les travaux bruyants seront effectués principalement de jour. Les circuits de circulation des véhicules lourds seront établis pour minimiser les alarmes de recul et le battage des panneaux à l'arrière des camions sera interdit. Les voies de circulation seront établies pour minimiser les nuisances pour la population. » (WSP, 2015, p.21)</i></p> <p>L'étude d'impact indique par ailleurs:</p> <p><i>« GNLQ aura en place un comité de suivi et une procédure de gestion des plaintes pour s'assurer que la circulation routière pendant la construction n'ait pas d'impact significatif sur la communauté. » (WSP, 2018a, p.39)</i></p> <p>L'étude d'impact renferme toutefois très eu de détails sur ces mesures d'atténuation.</p>	<p>Atténuation - Ambiance sonore - Construction - Circulation: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de détailler :</p> <p>(1) la mesure d'atténuation « <i>Les voies de circulation seront établies pour minimiser les nuisances pour la population.</i> » (WSP, 2015, p.21);</p> <p>(2) le « <i>mécanisme de plaintes pour s'assurer que la circulation routière pendant la construction n'ait pas d'impact significatif sur la communauté</i> » (WSP, 2018a, p.39).</p> <p>(3) toutes autres mesures d'atténuation visant à atténuer les impacts de la circulation routière sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air durant la phase de construction sur la communauté.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
SC-05	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2018a, p.1023	<p>À titre de mesure d'atténuation en lien avec les vibrations que pourraient occasionner les travaux de dynamitage, le promoteur indique :</p> <p><i>« En milieu terrestre, une procédure de vérification des conditions météorologiques sera mise en place pour éviter que les sautages soient réalisés dans des conditions pouvant engendrer des surpressions d'air gênantes aux résidences les plus rapprochées. »</i> (WSP, 2018a, p.1023)</p> <p>Aucune mesure d'atténuation en lien avec les impacts sonores terrestre ou sur la qualité de l'air ne semble toutefois être prévue.</p>	<p>Atténuation - Qualité de l'air / Ambiance sonore - Construction - Dynamitage: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de présenter des mesures d'atténuation adaptées pour atténuer les impacts potentiels sur la santé liés aux travaux de dynamitage (p. ex. prévoir le dynamitage à heure fixe, aviser la population des heures de sautage, etc.).</p>
SC-06	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.343	<p>Le promoteur indique :</p> <p><i>« Le suivi sonore en phase de construction a pour objectif de s'assurer que le bruit engendré lors des travaux respecte les normes de la Note d'instructions 98-01. »</i> (WSP, 2018a, p.343)</p> <p>Le suivi sonore prévu par le promoteur (WSP, 2018a, p.343) afin de s'assurer que le bruit engendré lors des travaux respecte les normes est important. Il faut toutefois souligner que dans le milieu très peu bruyant où ce projet s'implanterait, une</p>	<p>Atténuation - Ambiance sonore - Construction/Opération: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur si des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être mises en œuvre advenant que le suivi du bruit en phase de construction et d'opération démontre le respect de la réglementation, mais que la population subisse des nuisances liées au bruit. Ceci pourrait être fait en étroite collaboration avec le « comité de suivi » prévu par le promoteur.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				faible augmentation du niveau sonore, bien que respectant les normes et critères, pourrait affecter la population.	
SC-07	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.1020 WSP, 2019, ANNEXE P2 - S 4 – 5	<p>Dans l'étude d'impact, on peut lire que le promoteur entend développer un « <i>plan de gestion et de contrôles des poussières et des émissions polluantes</i> » (WSP, 2018a, p.1020)</p> <p>Afin de répondre aux préoccupations de la population envers la qualité de l'air, le promoteur a également répondu qu'il entendait :</p> <p style="text-align: center;"><i>« Développer à même l'étude d'impact un protocole spécifique de gestion et d'atténuation des poussières pour la construction. »</i> (WSP, 2019, ANNEXE P2 - S 4 – 5)</p>	Atténuation - Qualité de l'air - Construction: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur plus d'informations sur le « <i>Protocole de gestion et d'atténuation des poussières</i> » / « <i>plan de gestion et de contrôles des poussières et des émissions polluantes</i> ».
SC-08	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	8. Programme de surveillance et de suivi	WSP, 2018a, p.343 WSP, 2018a, p.1023	Il n'est pas clair si le promoteur réaliserait le suivi de l'ambiance sonore aux récepteurs de la Rive-Nord du Saguenay. Or, l'impact du projet sur l'ambiance sonore sur les deux côtés de la Rive du Saguenay représente une préoccupation importante pour de nombreux citoyens, tel que soulevé lors de la soirée porte ouverte organisée par l'Agence le 11 juin 2019.	<p>Suivi - Ambiance sonore - Construction/Opération: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de prévoir également le suivi du bruit aux récepteurs sensibles situés sur la rive nord du Saguenay. Une méthodologie adaptée à ce milieu peu bruyant (utilisation de l'indice d'émergence*, sondage, etc.) serait recommandée.</p> <p>*L'émergence (augmentation du niveau de bruit par rapport au bruit initial) est un indice permettant normalement de mieux gérer les problématiques de bruit dans les milieux calmes, là où la population peut avoir de grandes attentes en matière de quiétude.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p>Au sujet du suivi de l'ambiance sonore, le promoteur indique:</p> <p><i>« Un suivi sonore sera réalisé toutes les années. La durée d'échantillonnage d'un suivi sonore couvrira toute la période des travaux de préparation de site et de construction d'une journée (24 heures). En phase d'opération, le suivi sonore sera également réalisé sur une base annuelle pendant une période de production maximale. La durée d'échantillonnage d'un suivi sonore couvrira une journée complète (24 heures). Les points d'évaluation C2 et/ou C3 sont recommandés. » (WSP, 2018a, p.343)</i></p> <p><i>« Ce suivi sera réalisé régulièrement en fonction des différentes phases de travaux et de différentes saisons. Les campagnes de mesures comprises dans ce suivi seront effectuées sur une durée d'une journée (24 heures). La localisation des points de relevés sonores sera déterminée ultérieurement, lorsque le programme détaillé sera réalisé et approuvé par le MDDELCC. » (WSP, 2018a, p.1023)</i></p> <p>Comme mentionné dans la colonne « contexte » de SC-01, le respect des lignes directrices / normes en matière de bruit n'est pas nécessairement un gage d'absence d'effet sur la santé.</p>	

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
SC-09		6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2018a, p.19 WSP, 2018a, p.101 WSP, 2018a, p.316 WSP, 2019, p.38	<p>Selon l'étude d'impact, les résidences secondaires les plus proches seraient situées à plus de 1 km tandis que les résidences permanentes les plus proches se situeraient à environ 3 km à l'Ouest (WSP, 2018a, p.19).</p> <p>Durant la phase de construction [environ 4 ans (WSP, 2018a, p.101)], diverses activités (Déboisement, préparation du terrain, concassage du roc, circulation de la machinerie, dynamitage, etc.) émettraient des contaminants dans l'atmosphère (p.ex. particules fines, dioxyde d'azote) (WSP, 2018a, p.316).</p> <p>Dans le document <i>Renseignements et clarifications demandés par l'ACEE pour la concordance de l'étude d'impact sur l'environnement</i> (WSP, 2019, p.38), le promoteur présente des taux d'émissions de contaminants dans l'air générées sans toutefois cartographier leurs dispersions et concentrations aux récepteurs sensibles environnants.</p>	<p>Effet - Qualité de l'air - Construction - Commentaire: Santé Canada note que le promoteur n'a pas fourni les cartographies de la dispersion des contaminants atmosphériques en phase de construction afin de pouvoir observer leurs concentrations aux récepteurs sensibles.</p> <p>Ces informations auraient permis à Santé Canada de fournir un avis plus appuyé à l'Agence en ce qui concerne l'évaluation des impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air qui pourraient avoir un impact sur la santé des récepteurs sensibles.</p>
SC-10	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire	6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le	WSP, 2018a, p.37	Le promoteur indique « <i>qu'il n'y a pas de puits d'eau potable dans un rayon de 1 km du site à l'étude.</i> » (WSP, 2018a, p.37) sans	Effet - Qualité de l'eau potable - Construction - Puits: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur d'évaluer si le projet

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
	et socio-économique	territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)		toutefois préciser si la qualité de l'eau de ces puits est susceptible d'être impactée par le projet (p.ex. travaux de dynamitage).	est susceptible d'affecter la qualité de l'eau des puits d'eau potable situés à proximité du site.
SC-11		6.3.5 Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	WSP, 2018d, p.16	Il n'est pas clair si le bruit généré par les navires a été considéré dans l'évaluation des impacts sonores en milieu terrestre. L'ensemble des sources de bruit doit être pris en compte dans l'évaluation des impacts sonores.	Effet - Ambiance sonore - Exploitation : Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de considérer le bruit des navires dans l'évaluation des impacts sonores en milieu terrestre.
SC-12	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.129; 135 WSP, 2018a, p.585; 648; Annexe 15 WSP, 2019, Annexe P2-S3.1-3	Le promoteur indique plusieurs mesures d'atténuation peu détaillées visant à atténuer les impacts sonores, p. ex. : <i>-Conception du projet pour réduire le niveau sonore (WSP, 2018a, p.129; 135)</i> <i>99 Lors de la conception du complexe de liquéfaction, celui-ci a été optimisé afin de réduire le niveau sonore en opération. (WSP, 2018a, p.585; 648; Annexe 15)</i> • <i>Plusieurs équipements bruyants seront dans des abris hivernisés limitant ainsi le bruit. (WSP, 2019, Annexe P2-S3.1-3)</i>	Atténuation - Ambiance sonore - Construction/Exploitation: Santé Canada recommande à l'Agence de demander plus d'informations sur l'optimisation de la conception du complexe visant à réduire les impacts sonores.

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
SC-13	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.318	<p>En guise de mesure d'atténuation durant la phase de construction, le promoteur indique :</p> <p><i>Les principales mesures d'atténuation qui seront mises en place lors des travaux de construction sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>De l'abat-poussière sera utilisé au besoin sur les voies de circulation sur le site industriel, la voie d'accès au site et le stationnement afin de prévenir autant que possible les émissions fugitives de poussières liées à la circulation des véhicules.</i> — <i>Lors des travaux, on épandra, au besoin, des abats-poussières sur les surfaces où la circulation risque de causer le soulèvement des poussières. (WSP, 2018a, p.318)</i> 	<p>Atténuation - Qualité de l'air - Construction: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de mieux définir les critères qui commanderaient l'épandage d'abat poussières.</p>
SC-14	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.318	<p>Le promoteur indique qu'en phase d'opération, le projet entraînerait notamment l'«<i>Émission de contaminants gazeux et particulaires dans l'atmosphère</i>» (WSP, 2018a, p.318). Or, le promoteur indique qu'aucune mesure d'atténuation n'est prévue pour la phase d'opération:</p> <p><i>Aucune mesure d'atténuation n'est prévue pour la phase opération, les résultats de la modélisation indiquent qu'il est peu probable que les composés gazeux</i></p>	<p>Atténuation - Qualité de l'air - Opération: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur de présenter des mesures d'atténuation adaptées en phase d'opération, tout particulièrement pour les substances pour lesquels il n'y a aucun seuil d'effets sanitaires connu [ex. le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules fines (PM_{2,5})], afin de protéger la qualité de l'air et de respecter le principe de protection des régions non polluées et d'amélioration continue de la qualité de l'air (CCME, 2007).</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p><i>dépassent les normes à la limite d'application des normes et critères.</i> (WSP, 2018a, p.318)</p> <p>Santé Canada recommande que des mesures d'atténuation soient prévues, même si la modélisation démontre le respect des normes et critères et que les impacts sur la santé humaine sont considérés mineurs (en accord avec les principes de protection des régions non polluées et d'amélioration continue de la qualité de l'air) (CCME, 2007).</p> <p>Il faut également tenir compte du fait qu'il y a des substances pour lesquelles il n'y a aucun seuil d'effets sanitaires connu. Par exemple, il n'existe aucun seuil d'effets sanitaires connu pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules fines (PM_{2.5}) dans l'air, quel que soit le lieu d'exposition (Santé Canada, 2016a; Santé Canada, 2016b). Les Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant pour le NO₂ et les PM_{2.5} ne doivent donc pas être considérées comme des seuils en-dessous desquels il ne se produit pas d'effets sur la santé. Les promoteurs devraient donc déployer les</p>	

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				efforts nécessaires afin de réduire au minimum ces émissions.	
SC-15	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	8. Programme de surveillance et de suivi	WSP, 2018a, p.92	<p>Pour la phase de construction, le promoteur indique:</p> <p><i>« Des procédures, programmes et mesures seront établis pour encadrer la gestion de l'eau, la gestion des émissions atmosphériques et sonores et la gestion des matières résiduelles. » (WSP, 2018a, p.92)</i></p>	<p>Suivi - Qualité de l'air / Ambiance sonore - Construction: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur plus d'informations sur les « <i>procédures, programmes et mesures</i> » (WSP, 2018a, p.92) qui seraient prévus pour encadrer la gestion des émissions atmosphériques et sonores.</p>
SC-16	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	8. Programme de surveillance et de suivi	WSP, 2018a, p.217 WSP, 2018a, p.1020	<p>Le promoteur mentionne:</p> <p><i>Le programme de surveillance des travaux pendant les phases de construction, d'opération et de fermeture devra veiller au respect des méthodes décrites et des engagements pris dans le cadre de la présente étude. Plus spécifiquement, il devra permettre de vérifier que les méthodes de travail n'engendrent pas d'émissions de contaminants et de poussière et que les plans et devis seront respectés, notamment en ce qui a trait aux types de matériaux de remblai à utiliser et aux mesures d'atténuation à mettre en oeuvre. (WSP, 2018a, p.217)</i></p>	<p>Suivi - Qualité de l'air - Construction: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur comment sera vérifié si « ... <i>les méthodes de travail n'engendrent pas d'émissions de contaminants et de poussière et que les plans et devis seront respectés</i> » (WSP, 2018a, p.217) si aucun suivi de la qualité de l'air n'est prévu en phase de construction.</p> <p>Comme aucune modélisation de la dispersion des contaminants atmosphériques n'a été présentée par le promoteur pour la phase de construction, le suivi de la qualité de l'air durant cette période pourrait s'avérer important.</p>

Numéro de la demande de renseignements	Lien entre les effets du projet et la LCEE 2012	Référence aux lignes directrices relatives aux EIE	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Question ou demande de renseignements particulière
				<p>Or, aucun suivi de la qualité de l'air durant la construction ne semble être prévu :</p> <p><i>Étant donné le faible niveau d'émissions atmosphériques anticipées, à l'exception du respect des mesures d'atténuation applicables, aucun suivi supplémentaire n'est prévu lors de la phase construction et de fermeture. (WSP, 2018a, p.1020)</i></p>	
SC-17	5(2)(b)(i) sur les plans sanitaire et socio-économique	6.4 Atténuation	WSP, 2018a, p.12	<p>Plusieurs mesures d'atténuation indiquées dans l'étude d'impact ne semblent pas être indiquées à l'« <i>Annexe 15 - Synthèse des mesures d'atténuation</i> » p.ex., la mesure d'atténuation « <i>-plusieurs équipements bruyants situés à l'intérieur de bâtiments réduisant l'impact sonore;</i> » (WSP, 2018a, p.12) ne semble pas être indiquée à l'Annexe 15.</p>	<p>Atténuation: Santé Canada recommande à l'Agence de demander au promoteur d'identifier clairement l'ensemble des mesures d'atténuation qui seraient mises en œuvre dans le tableau synthèse des mesures d'atténuation (Annexe 15).</p>

ANNEXE 2 : Conseils à l'intention du promoteur

Tableau 2 : Présenter tout autre avis destiné au promoteur, par exemple des orientations ou des conseils typiques concernant des questions liées à votre mandat ministériel

Numéro du ministère	Référence à l'EIE	Contexte et justification	Conseils à l'intention du promoteur
	<i>Indiquez la ou les sections du rapport et des annexes concernant l'EIE se rattachant au commentaire (volume, section, page);</i>	<i>Faites part du contexte qui explique pourquoi vous présentez l'avis en question.</i>	<i>Donnez au promoteur des conseils particuliers qui ne constituent pas une demande de renseignements officielle, et ce, pour faciliter l'examen du caractère suffisant de l'EIE. Il peut notamment s'agir d'orientations ou de conseils concernant votre mandat ministériel.</i>
SC-i	WSP, 2018a, Chapitre 13	Une portion de la population ainsi que plusieurs Nations autochtones semblent être préoccupées par les risques d'accident maritime qui pourrait entraîner la contamination de l'eau par des hydrocarbures (ACEE, 2019; Conseil de la Première Nation des Innus – Essipit, 2019a; Bureau du Nionwentsïo, 2019).	Santé Canada a récemment publié un guide intitulé « <i>Guide pour la gestion de la santé publique et environnementale en cas d'incident mettant en cause du pétrole brut, Guide à l'intention des praticiens de la santé publique et de la gestion des urgences</i> » (Santé Canada, 2018). Ce guide fournit notamment des informations de base sur le pétrole brut, ses dangers et ses effets potentiels sur la santé. Il pourrait donc s'avérer utile dans le cadre de l'analyse des impacts environnementaux du projet.

ANNEXE 3 : Contexte

Le projet

Tel que spécifié sur le registre de l'Agence:

« GNL Québec Inc. propose la construction et l'exploitation d'un terminal de liquéfaction et d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL) situé dans l'arrondissement de La Baie de la ville de Saguenay, Québec. Le site du projet est localisé à proximité du terminal maritime de Grande-Anse (Port de Saguenay). Les principales infrastructures sont les installations de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité de production de 11 millions de tonnes par année, des infrastructures portuaires pour le chargement des navires-citernes de GNL, des réservoirs d'entreposage de GNL et des installations de soutien. Le quai serait conçu pour accueillir des navires-citernes de 100 000 tonnes de port en lourd (TPL). L'exploitation pourrait commencer en 2025 pour une période de 25 ans. » <https://ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/proj/80115?culture=fr-CA>

Récepteurs sensibles

Selon l'étude d'impact, les résidences secondaires les plus proches seraient situées à plus de 1km tandis que les résidences permanentes les plus proches se situeraient à environ 3km à l'Ouest:

« Les plus proches résidences permanentes unifamiliales et chalets sont situés à plus de 1 km à l'est du Projet sur la rive sud du Saguenay, et à environ 3 km à l'ouest, soit au bout du chemin Saint-Martin. Plusieurs autres maisons unifamiliales bordent ce chemin. Deux chalets sont présents en bordure du Grand Lac situé à environ 4 km au sud du site du Projet. Les résidences de la route de l'Anse-à-Benjamin se situent pour leur part à plus de 6 km du site du Projet. Certaines résidences sont associées à des exploitations agricoles. Divers bâtiments se retrouvent le long du Chemin du Quai-Marcel-Dionne, sur les terrains de l'APS. La carte 3 du rapport sectoriel Contexte socioéconomique (annexe 10-1) localise les résidences et bâtiments à proximité du site du Projet. » (WSP, 2018a, p.19-20)

Autochtones

Des Innus pratiquent des activités de pêches commerciales, de chasse et de pêche alimentaire dans la zone d'étude élargie de l'étude:

« Au niveau de l'utilisation contemporaine du territoire et des ressources, les données (section 9.5.4.2 de l'ÉIE) indiquent que les Innus pratiquent des activités de pêche commerciale ainsi que de chasse et de pêche alimentaire dans la zone d'étude élargie. Ils y possèdent également des entreprises qui mettent en valeur le potentiel récréotouristique du secteur. Toutefois, les Innus n'utiliseraient pas de façon significative le territoire ou les ressources dans les zones d'étude locale et restreinte. » (WSP, 2019. Annexe P2 - S 5 – 2)

Des informations sur des territoires ancestraux revendiqués sont également présentées :

« Le site du Projet est situé à la limite nord-ouest du territoire désigné par l'Entente de principe d'ordre général (EPOG), soit la partie dite sud-ouest, d'une superficie de 21 106 km² et convenue le 31 mars 2004 entre les Premières Nations de Mamuitun et de Nutashkuan, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada. Le statut de la partie sud-ouest est défini comme étant d'intérêt commun entre les communautés des Premières Nations Pekuakamiulnuatsh (Mashteuiatsh), Essipit et Pessamit, confirmé par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) en mai 2014.

Outre la partie sud-ouest, la zone d'étude locale se superpose, en rive nord du Saguenay, au territoire du Nitassinan de Mashteuiatsh, qui s'étend sur 79 062 km² autour du lac Saint-Jean et de part et d'autre de la rivière Saguenay.

La Nation huronne-wendat a également communiqué à GNLQ que le Projet se situe sur le territoire ancestral qu'elle revendique, le Nionwentso.

Notons que la zone d'étude élargie (voir section 6.1.2) sera aussi utilisée pour décrire et pour évaluer les impacts sur l'utilisation traditionnelle du territoire et des ressources par les Premières Nations concernées par le Projet. Pour répondre à leurs préoccupations, un secteur à l'ouest de l'embouchure du Saguenay a été ajouté à cette zone d'étude pour évaluer les impacts du transport maritime sur la pêche à l'oursin des entreprises innues. » (WSP, 2018a, p.19)

Activités récréatives et tourisme

Beaucoup d'activités récréatives et de pêche ont lieu dans le secteur où s'implanterait le projet :

« Une forte proportion de l'achalandage touristique résulte des activités de plein air liées à la présence du Saguenay : kayak, voile, croisières, observation des baleines, pêche en été et en hiver (pêche blanche). Dans la zone d'étude locale (carte 1-1), l'APS permet l'activité de pêche blanche à la hauteur de la municipalité de Saint-Fulgence. Les principaux pôles de pêche hivernale de la zone d'étude élargie sont L'Anse-Saint-Jean, Saint Félix-d'Otis, Sainte-Rose-du-Nord, Saint-Fulgence et l'arrondissement de La Baie de la ville de Saguenay. » (WSP, 2018a, p.20)

Préoccupations

Les impacts potentiels que pourrait avoir un accident environnemental à l'embouchure du Saguenay sur les activités de pêches semblent représenter une préoccupation importante pour plusieurs 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 du banc des battures aux Alouettes, dont la productivité est exceptionnelle. Par exemple, 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, 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. »

« Les activités récréotouristiques sont une des pierres angulaire du développement économique de la communauté d'Essipit, tant à l'intérieur des terres qu'en milieu marin. Les excursions en « mer » se déploient à partir du quai de la Pointe-à-John, aux Bergeronnes, où Croisières Essipit offre des conditions d'observation de proximité à partir d'embarcations de type zodiac. Une proportion significative des sorties a lieu dans le chenal Nord du Saint-Laurent, en face ou à l'ouest des Bergeronnes. » (Transfert environnement et société, 2018, p.75)

Parmi les autres préoccupations exprimées par les Premières Nations, il y a notamment les impacts potentiels du projet (incluant le transport maritime dans la zone d'étude élargie) sur :

- le paysage (WSP, 2018a, p.34)
- l'ambiance sonore (WSP, 2018a, p.34)
- la pêche à l'oursin (WSP, 2018a, p.35)
- la santé humaine (WSP, 2018a, p.35)
- le maintien des activités traditionnelles et contemporaines (WSP, 2018a, p.35)
- la chasse aux oiseaux migrateurs (Conseil de la Première Nation des Innus – Essipit, 2019a et 2019b)
- la pêche de subsistance (Conseil de la Première Nation des Innus – Essipit, 2019a et 2019b)
- les activités touristiques (Conseil de la Première Nation des Innus – Essipit, 2019a et 2019b)

Selon l'étude d'impact, les mémoires transmis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et la séance portes ouvertes du 11 juin 2019, plusieurs citoyens, organismes et associations ont émis des préoccupations envers les impacts potentiels du projet (incluant le transport maritime dans la zone d'étude élargie) sur:

- l'ambiance sonore et la quiétude des lieux touristiques (WSP, 2018a, p.36; 37; WSP, 2019, Annexe P2-S3.1-1 et 1-3; ACEE, 2019; Parc aventures Cap Jaseux, 2019)
- l'eau et les berges en cas de déversement de produits (p.ex. mazout) suite à un accident maritime (WSP, 2018a, p.129; ACEE, 2019; Organisme de bassin versant du Saguenay, 2019)
- la santé humaine (WSP, 2018a, p.36)
- la qualité de l'air et la santé humaine (ACEE, 2019)
- la pêche blanche (WSP, 2018a, p.36)
- les effets cumulatifs liés aux autres projets industriels en cours dans la région (p. ex. Métaux BlackRock) (WSP, 2019, Annexe P2-S4-5)

ANNEXE 4 : Références / Documents consultés

AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (ACÉE), 2019. *Évaluation environnementale fédérale du projet Énergie Saguenay. Résumé des commentaires et des préoccupations du public portant sur l'étude d'impact environnemental du promoteur, Portes ouvertes 11 juin 2019 à l'hôtel Le Montagnais, Chicoutimi, Québec*

AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (ACÉE), 2016. *Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental réalisées en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012), Projet Énergie Saguenay, Terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié par GNL Québec. 14 mars 2016.*

ASSOCIATION CANADIENNE DES MÉDECINS POUR L'ENVIRONNEMENT SECTION QUÉBEC, 2019. *Mémoire présenté à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dans le cadre des consultations sur le projet Énergie Saguenay*

BUREAU DU NIONWENTSÏO, 2019. *Mémoire de la Nation Huronne-Wendat. Consultation sur l'examen de l'étude d'impact environnemental du projet énergie Saguenay*

COLLECTIF DE L'ANSE-À-PELLETIER, 2019. *Projet Énergie Saguenay. Commentaires sur l'étude d'impact environnemental*

CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT, 2007, *Guide pour l'amélioration continue (AC) et la protection des régions non polluées (PRNP)*
https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_pmozone/1390_ci_kcac_fr.pdf

CONSEIL DE LA PREMIÈRE NATION DES INNUS – ESSIPIT, 2019a. *Examen de l'étude d'impact environnemental du projet Énergie Saguenay - Commentaires de natures générique et spécifique sur l'ÉIE 17 juin 2019 Énergie Saguenay*

CONSEIL DE LA PREMIÈRE NATION DES INNUS – ESSIPIT, 2019b. *Commentaires et préoccupations à propos de l'étude d'impact environnemental du projet Énergie Saguenay*

EAU SECOURS, 2019. *Commentaires d'Eau Secours sur l'étude d'impact environnemental de GNL Québec Inc. pour son projet Énergie Saguenay*

GOVERNEMENT DU QUÉBEC, 2019. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes*

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DU QUÉBEC, 2019. *Questions et commentaires pour le projet d'Énergie Saguenay. Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay par GNL Québec inc.*

ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY, 2019. *Commentaires sur l'étude d'impact du projet Énergie Saguenay, arrondissement de La Baie de la ville de Saguenay, Québec*

PARC AVENTURES CAP JASEUX, 2019. *Impacts sur le Parc Aventures Cap Jaseux*

SANTÉ CANADA, 2018. *Guide pour la gestion de la santé publique et environnementale en cas d'incident mettant en cause du pétrole brut, Guide à l'intention des praticiens de la santé publique et de la gestion des urgences*

SANTÉ CANADA, 2016a. *Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde d'azote ambiant. H144-31/2016F-PDF*

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

TÉTRA TECH, 2018. *GNL Québec Inc. Projet Énergie Saguenay. Analyse des risques d'accidents technologiques majeurs liés au transport maritime de GNL (EIE, Annexes.Vol.5)*

TRANSFERT ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ, 2018. *Étude sur le savoir autochtone et l'utilisation des ressources et du territoire dans le cadre du projet Énergie Saguenay de GNL Québec*

WSP, 2019. *Projet énergie Saguenay. Renseignements et clarifications demandés par l'ACEE pour la concordance de l'étude d'impact sur l'environnement. Rapport produit pour GNL Québec inc. 58 pages et annexes.*

WSP. 2018a. *Projet énergie Saguenay. Étude d'impact environnemental - Version finale. Rapport produit pour GNL Québec inc. 1026 pages et annexes.*

WSP, 2018b, *Projet énergie Saguenay. Rapport sectoriel | Caractérisation du climat sonore. Rapport produit pour GNL Québec inc. 11 pages et annexes.*

WSP, 2018c. *Projet énergie Saguenay. Rapport sectoriel | Modélisation de la dispersion atmosphérique. Rapport produit pour GNL Québec inc. 90 pages et annexe.*

WSP. 2018d. *Projet énergie Saguenay. Rapport sectoriel | Étude de modélisation du bruit. Rapport produit pour GNL Québec inc. 47 pages et annexes.*

WSP, 2015. *Projet Énergie Saguenay : Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay. Description de projet, novembre 2015*