



Québec, le 24 décembre 2020

PAR COURRIEL

Monsieur Tony Le Verger
Président
GNL Québec inc.
345, rue des Saguenéens, bureau 210
Chicoutimi (Québec) G7H 6K9

OBJET : Projet Énergie Saguenay – Réponses à la demande d'information no 2
du 28 août 2020

Monsieur Le Verger,

Le 14 décembre 2020, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) a reçu les réponses à sa deuxième demande d'information transmise le 28 août 2020 concernant le projet en titre. Il s'agit du document suivant :

WSP, décembre 2020. Projet Énergie Saguenay. Deuxième série de réponses aux questions et commentaires de l'AEIC – Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay. Rapport produit pour GNL Québec inc. 135 pages et annexes.

Le document de réponses a été transmis aux experts du comité fédéral afin que ceux-ci, ainsi que l'Agence, puissent analyser les réponses reçues. Après un examen du document de réponses, l'Agence a déterminé que les éléments suivants doivent être fournis afin que le comité puisse poursuivre l'analyse de l'étude d'impact environnemental (EIE) :

Question AEIC-2-4 – Autres moyens de réaliser le projet – Choix d'un procédé de liquéfaction, variantes des technologies et leurs effets sur l'environnement

A) Le promoteur mentionne une analyse technique comparant deux technologies d'élimination des gaz acides sans en présenter les détails. Selon le promoteur, « [l]a comparaison technique des deux technologies qualifiées a déterminé que la technologie retenue pour le projet nécessite un taux de circulation de la solution amine (et donc une puissance de pompage) et des temps de service de l'échangeur de chaleur inférieurs d'environ 14 % et 18,7 % comparativement à la technologie concurrente. Il s'agit donc de la technologie d'élimination des gaz acides la plus économe en énergie, de celles qualifiées pour le projet. » L'information fournie par le promoteur est incomplète. Le promoteur doit documenter avec plus de détails :

- la comparaison des technologies considérées (travaux, références, etc.);
- le cadre du plan d'action visant à atteindre la carboneutralité des opérations en lien avec la conversion des unités de chauffage, sa faisabilité

et comment elle permettra d'améliorer davantage l'efficacité énergétique de l'unité d'élimination des gaz acides.

Question AEIC-2-5 – Description de projet – Ouvrages temporaires

Le promoteur indique qu'il est impossible de répondre à cette question, car il ne sera pas propriétaire ni opérateur de l'usine de béton. Cependant, l'usine à béton fait partie de la portée du projet et la détermination des effets potentiels de cette dernière est nécessaire afin que l'Agence puisse les considérer dans son analyse. Ainsi, le promoteur doit fournir une évaluation des effets de cette unité en tenant compte de sa capacité de production pour répondre aux besoins du chantier de construction durant toute la période de construction. Au minimum, le promoteur doit présenter des scénarios probables ainsi que les effets potentiels associés.

Question AEIC-2-6 – Description de projet – Installation de raccordements électriques

La réponse fournie par le promoteur est incomplète :

A) Le promoteur confirme que, bien que ce ne soit pas explicitement prévu aux plans, il sera possible d'installer sur la plateforme marine l'infrastructure requise à l'alimentation électrique, le cas échéant. Cependant, le promoteur n'indique pas quel pourcentage des navires seraient raccordés électriquement dès le début de la phase d'opération. Le promoteur a aussi indiqué dans son étude que les navires seraient construits sur mesure pour le projet selon les plus récents avancements technologiques. Ces informations sont nécessaires à l'Agence afin de compléter son analyse. Ainsi, le promoteur doit compléter sa réponse en :

- fournissant plus de détails sur l'installation de l'infrastructure requise à l'alimentation électrique, incluant sa localisation sur des plans, afin de démontrer qu'un espace est disponible pour l'accueillir;
- établissant si tous les navires (100 % de la flotte) qui desservent le projet seraient raccordés au branchement électrique dès le début du projet ou en précisant le pourcentage approximatif de navires qui seraient électriquement raccordés.

B) Le promoteur mentionne que « [l]a sélection de la motorisation embarquée sur les navires n'est pas encore arrêtée, mais il est possible, à ce stade, de confirmer que les moteurs et les génératrices seront biénergie et alimentés au gaz naturel liquifiés en opération normale ». Afin de permettre à l'Agence de compléter son analyse, le promoteur doit présenter plus de détails en fournissant des exemples ou des références qui démontrent que cela est possible et pratique courante.

Question AEIC-2-9 – Qualité de l'eau – Gestion des eaux en phase de construction

B) Les paramètres mesurés pour chaque activité en phase de construction ne sont pas mentionnés. Le promoteur indique que la fréquence de la surveillance sera confirmée au moment de l'ingénierie détaillée du projet. Il mentionne aussi que le point de rejet des effluents n'est pas connu et sera précisé lors de la demande

d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). L'Agence rappelle que des scénarios préliminaires sont nécessaires afin qu'elle puisse compléter son analyse.

D) Le promoteur fait valoir que la procédure détaillée de gestion de l'eau pour les tests d'étanchéité sera également déposée lors de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Des scénarios préliminaires sur la gestion des eaux pour les tests d'étanchéité (paramètres à échantillonner, localisation du point de rejet et gestion de l'eau en cas de contamination) sont néanmoins nécessaires afin que l'Agence puisse compléter son analyse.

Question AEIC-2-16 – Qualité de l'air et gaz à effet de serre – Air ambiant et sources d'émissions régionales

Dans la réponse à la question AEIC-2-16, le promoteur mentionne que : « Les remorqueurs ont été inclus, mais aucun brise-glace n'est considéré dans l'estimation. Les brise-glaces opérant dans la zone sont considérés indépendants du projet et leur activité aura lieu avec ou sans projet » et « Les brise-glaces ne sont pas considérés, car ils sont déjà en opération sans le Projet ».

La réponse du promoteur semble indiquer que la présence de méthaniers supplémentaires et des remorqueurs les accompagnant sur la rivière Saguenay n'aura aucune incidence sur les activités des brise-glaces, mais sans justifier son affirmation. Le promoteur doit spécifier :

- si les navires (méthaniers et remorqueurs) seront conçus de façon à pouvoir fonctionner de façon autonome en conditions hivernales;
- quelles seraient les capacités des navires (et leur classe de glace) pour naviguer en ces conditions;
- s'il anticipe de faire appel aux services de la Garde côtière pour faciliter les déplacements de ses navires en conditions hivernales.

Dans l'éventualité où le promoteur solliciterait l'assistance récurrente ou occasionnelle de la Garde côtière, le brise-glace actuellement assigné serait plus actif dans le secteur. Si tel était le cas, l'effet de l'augmentation de cette activité sur les gaz à effet de serre devrait être documenté et le promoteur devrait quantifier les émissions de gaz à effet de serre et de contaminants reliées à une plus grande utilisation des brise-glaces.

Également, la Garde côtière note que le promoteur fait mention du Service de trafic maritime de la Garde côtière, alors que le nom exact est « Services de communication et de trafic maritimes » (SCTM).

Question AEIC-2-19 – Qualité de l'air et gaz à effet de serre – Usine à béton

Le promoteur ne présente pas d'estimation d'émissions pour l'usine à béton. Il mentionne que les informations nécessaires sont inconnues, car il n'est pas propriétaire ni opérateur de l'usine de béton. Cependant, l'usine à béton fait partie

de la portée du projet et une estimation des émissions de tous les contaminants qui seraient émis par l'usine à béton durant la période de construction doit être fournie afin d'avoir l'évaluation des effets du projet sur la qualité de l'air.

Tel que mentionné à la question AEIC-2-5 de la présente lettre, le promoteur doit tenir compte de la capacité de production pour répondre aux besoins du chantier de construction durant toute la période de construction. Au minimum, le promoteur doit présenter des scénarios probables ainsi que les effets potentiels associés.

Question AEIC-2-22 – Qualité de l'air et gaz à effet de serre – Émissions fugitives

A) La réponse du promoteur est incomplète. La demande avait pour objectif de vérifier les zones qui ont été considérées dans la modélisation et celles qui n'auraient pas été prises en compte, en particulier leur étendue. L'encadré situé dans le coin supérieur droit de chacune des cartes, mentionné par le promoteur, ne permet pas d'évaluer les zones qui n'ont pas été prises en compte dans chacun des domaines de modélisation. Ainsi, la carte demandée doit être fournie.

Par ailleurs, selon notre compréhension, les domaines de modélisation, bien que subdivisés en quatre, devaient prendre en compte l'ensemble de la zone d'étude incluant les municipalités présentant une trame urbaine à proximité du Saguenay. De plus, toutes les courbes d'iso-concentrations (isoplèthes) doivent être représentées sur les cartes indépendamment des limites d'application du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, décrites par le promoteur dans sa réponse R-46 (WSP, juin 2020, page 14). Par exemple, la carte ACEE46-D-11 (WSP, juin 2020) ne comporte aucune courbe, ni sur la rivière ni sur partie nord de la rive. Environnement et Changement climatique Canada se questionne sur le fait qu'aucun contaminant ne se retrouve sur la rivière ou sur la rive. Le promoteur devra représenter l'ensemble des isoplèthes pour les cas considérés.

Question AEIC-2-27 – Qualité de l'air – Suivi – Qualité de l'air / Ambiance sonore – Construction

Le protocole de suivi doit présenter les formes d'actions ou les compensations que le promoteur pourrait mettre en œuvre en cas de non-respect des normes en matière d'ambiance sonore.

Question AEIC-2-33 – Qualité de l'air et gaz à effet de serre – Compensation des gaz à effet de serre

Le plan présenté à l'annexe R-2-33-2 prévoit compenser 421 kt CO_{2eq/an}. Cependant, l'annexe R-2-17 prévoit que la totalité des émissions du projet en exploitation s'élèverait 486 kt CO_{2eq/an}. Le promoteur doit expliquer si le plan de carboneutralité s'applique à la totalité des émissions du projet ou justifier la différence entre les deux valeurs.

De plus, le plan de carboneutralité fourni par le promoteur à l'annexe R-2-33-2 présente une charte de projet pour chacune des mesures d'atténuation planifiées

pour l'atteinte de carboneutralité. Le promoteur estime le coût net de toutes les mesures d'atténuation à 40\$/tonne de CO₂. Ce coût apparaît faible. De plus, il est peu probable que les mesures aient toutes le même coût. Le promoteur doit expliquer la validité des estimations de coûts d'évitement de CO₂ considérés dans le plan de carboneutralité.

Question AEIC-2-36 – Gaz à effet de serre – Émission des gaz à effets de serre dus au changement d'affectation des terres

Le promoteur répond en précisant que sa méthodologie de calcul est présentée dans les lignes directrices 2006 du GIEC. Cependant, les lignes directrices du GIEC ont été mises à jour en 2019, ce sont plutôt ces lignes qui auraient dû être utilisées. De plus, il était demandé de fournir les hypothèses, les sources de données et une évaluation des incertitudes concernant la quantification des émissions. Cette information doit nous être transmise.

Finalement, le promoteur a réalisé l'exercice pour les pertes d'hectares boisés. L'exercice doit aussi être réalisé pour les pertes de milieux humides.

Question AEIC-2-43 - Mammifères marins – Programme de suivi

- A) Le promoteur doit préciser quelles espèces de mammifères marins seraient ciblées par le programme de suivi. Il fait mention du béluga et du phoque commun, mais utilise une expression générale « d'autres espèces de la faune aquatique, notamment les autres espèces de mammifères marins ».
- B) La confiance en l'atteinte des objectifs de réduction de bruits et le fait d'envisager la mise en place de mesures d'atténuation sonore supplémentaires ou alternatives ne répondent pas à la question. Le promoteur doit préciser quels sont les correctifs potentiellement réalisables ou justifier pour quelle raison il n'en présente pas.

Question AEIC-2-45 – Mammifères marins – Bruit subaquatique et seuils de sécurité et programme de suivi de l'ambiance sonore

- A) Le promoteur doit préciser à quels moments les mesures présentées en réponse à la question ACEE-110 (WSP, janvier 2020) seraient mise en place. Dans la réponse du promoteur, il n'est pas précisé si les mesures seraient mises en place dès le début des travaux de fonçage de pieux.
- B) Le promoteur doit préciser si les mesures de surveillance seraient mises en place dès le début des travaux ou à la suite de l'obtention des résultats du suivi.

Question AEIC-2-47 – Oiseaux – Effets négatifs sur les oiseaux migrateurs

Tel que demandé, le promoteur doit revoir son programme de surveillance environnementale afin d'y intégrer une procédure suivant une approche scientifique rigoureuse et de déterminer la probabilité de la présence d'oiseaux migrateurs, de leurs nids ou de leurs œufs au moment de la planification des activités à effectuer.

Le programme de surveillance environnementale ne tient pas compte des

éléments fournis en contexte à la question AEIC 2-47 (c'est-à-dire, des risques associés à l'utilisation de techniques de recherche active de nids).

Question AEIC-2-57 – Usage courant (autre qu'autochtone) – Patrimoine naturel et culturel

L'archéologue a la responsabilité professionnelle de documenter les artefacts, mais la gestion et la conservation de ceux-ci ne lui incombent que durant la période des fouilles et des analyses qui mènent à la rédaction d'un rapport d'intervention. Ce n'est pas à l'archéologue de conserver les artefacts par la suite ni de trouver un lieu approprié pour le faire. Le lieu pour conserver à long terme les collections et la documentation archéologique qui leur est associée doit avoir été déterminé avant le début des travaux archéologiques sur le terrain et doit offrir les conditions appropriées à la conservation d'artefacts d'origine archéologique.

Ainsi, le promoteur doit spécifier, en cas de découvertes fortuites, quel lieu a été envisagé pour conserver à long terme les collections et la documentation archéologiques qui leur sont associées. Il doit également préciser s'il a amorcé des pourparlers ou des ententes avec les gestionnaires de ces lieux.

Question AEIC-2-58 – Évaluation des effets socioéconomiques – Effet du projet sur la navigation et les autres utilisateurs

B) Le promoteur ne considère que les autres navires commerciaux dans la réponse sur sa politique de croisements et dépassement. Les répercussions potentielles incluant les effets socioéconomiques sur les autres usagers maritimes, dont les activités d'observation en mer, les plaisanciers ou les pêcheurs, n'ont pas été adéquatement relevées et documentées dans l'éventualité où ces autres usagers devraient effectuer des déplacements supplémentaires afin de répondre à la future politique de rencontre et de dépassement dans le Saguenay. Des mesures d'atténuation ou d'accommodement doivent également être proposées.

Questions AEIC-2-2, AEIC-2-3, AEIC-2-62, AEIC-2-63 et AEIC-2-64 – Accidents et défaillances

Les réponses fournies par le promoteur ne permettent pas à l'Agence de compléter l'analyse le projet. De façon globale, le promoteur n'a pas répondu aux questions. Tel que demandé, des scénarios d'accidents doivent être fournis afin de procéder à une analyse adéquate. De plus, étant donné que le risque d'accident n'est jamais nul, les mesures de préventions, sont toujours à préconiser.

L'Agence suggère au promoteur de la contacter afin d'organiser une rencontre avec Transports Canada et de discuter de la façon dont les éléments demandés pourraient être fournis.

Prochaines étapes

Au besoin, l'Agence pourra fournir des explications ou organiser des rencontres avec le comité fédéral d'évaluation environnementale pour préciser ce qui est

attendu. L'échéancier fédéral de l'évaluation environnementale sera redémarré lorsque l'Agence aura reçu toute l'information demandée. Néanmoins, l'Agence, en collaboration avec le comité fédéral d'évaluation environnementale, poursuit son analyse de l'étude d'impact environnemental en vue de la rédaction du rapport d'évaluation environnementale. Des questions et commentaires sur l'ensemble de l'information déposée pourraient vous être soumis ultérieurement.

Si vous avez besoin de renseignements additionnels, je vous invite à communiquer avec moi par téléphone au 418-933-4592 ou par courriel à l'adresse suivante : johannie.martin@canada.ca.

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

<Original signé par>

Johannie Martin
Gestionnaire de projets - Québec

c. c. Sylvain Ménard, GNL Québec
Nathalie Fortin, WSP Canada Inc.
Catherine Gaudette, Transports Canada
Étienne Frenette, Santé Canada
Frédéric Lebrun, Administration portuaire du Saguenay
Marie-Claude Martel, Parcs Canada
Patricia Hébert, Administration de pilotage des Laurentides
Christina Kannenberg, Garde côtière canadienne
Peter Unger, Ressources naturelles Canada
Alexandre Bissonnette-Lafontaine, Pêches et Océans Canada
Suzie Thibodeau, Environnement et Changement climatique Canada