

Mémoire déposé à la commission du BAPE

Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay

Présentation au BAPE dans le cadre des projets liés GNL Québec / Gazoduc / Énergie Saguenay

***Décidons de notre avenir maintenant,
GNL Québec NON Merci!***

Comité Vigilance Hydrocarbures de Lavaltrie (CVHL)
rédigé par Guy Boudreau et François Lépine

Le 24 septembre 2020

Table des matières

Présentation	1
Avant-propos	1
Portée limitée de l'étude	2
▪ <i>Impacts en amont du projet</i>	2
▪ <i>Accord de paris, objectifs du gouvernement du Canada</i>	3
▪ <i>Impacts en aval du projet</i>	6
Impacts directs	7
▪ <i>Gaz naturel, énergie de transition?</i>	7
▪ <i>Engagements du Québec</i>	8
▪ <i>Alimentation en électricité</i>	9
Sécurité	10
Impacts du trafic maritime	13
▪ <i>Situation dans le Parc marin Saguenay – St-Laurent</i>	13
▪ <i>Protection du béluga</i>	14
▪ <i>Hausse du trafic maritime</i>	17
▪ <i>Mesures de sécurité, navigation</i>	19
▪ <i>Responsabilités en cas d'accident</i>	22
Viabilité du projet	23
▪ <i>Mise en service et durée de vie du projet</i>	23
▪ <i>Retombées économiques</i>	24
Conclusion	26

Présentation

Le Comité Vigilance Hydrocarbures (CVH) de Lavaltrie est un regroupement de citoyens de la ville de Lavaltrie qui a été formé au mois d'août 2014 dans le but d'informer la population sur les enjeux du projet de pipeline Énergie-Est qui devait passer sur le territoire de la municipalité.

Depuis, le comité a collaboré avec les élus municipaux et de la MRC de D'Autray, sur plusieurs projets touchant l'environnement, tant de sensibilisation que des réalisations concrètes.

Le CVH est un regroupement apolitique.

Avant-propos

Quoique le projet *Énergie Saguenay* par *GNL Québec inc.* ne se situe pas sur le territoire immédiat que nous occupons, nous considérons que les impacts environnementaux de ce projet auraient des répercussions sur l'ensemble du territoire national. Ces dernières constitueraient une entrave majeure à l'atteinte des objectifs fixés par les gouvernements du Canada et du Québec dans leurs objectifs de lutte contre les changements climatiques.

Nous sommes à même de constater, par notre situation géographique le long du fleuve St-Laurent, certains des impacts de ces changements : inondations répétées au printemps et l'augmentation de l'érosion des berges qui en résulte, glaces qui cèdent à quelques reprises au courant de l'hiver ce qui compromet les activités de pêche blanche, certains étés avec des niveaux d'eau anormalement bas, périodes de canicules, rendements de certaines cultures à la baisse, envahissements inhabituels de certains cours d'eau par des lentilles d'eau et des cyanobactéries.

Portée limitée de l'étude

D'emblée nous considérons que la portée de l'étude inscrite dans le mandat de ce BAPE est défailante. Le projet *GNL Québec (GNLQ)* n'a aucune viabilité sans une source d'approvisionnement en gaz naturel non liquéfié, celle-ci étant inexistante présentement. Qualifier la compagnie *Gazoduc Inc.* qui se chargera de construire le gazoduc de « *parti tiers* » (*chapitre 1.1.2, page 4 du Résumé de l'étude d'impact*) est faire preuve d'un rare cynisme compte tenu que les fonds ramassés par *GNLQ* serviront aussi à la construction du gazoduc sans lequel ce projet ne peut exister. Il s'agit d'une approche de « saucissonnage » qui vise à fractionner les évaluations environnementales de façon à masquer l'effet global de l'ensemble du projet. Il est déplorable que le BAPE n'évalue pas le projet dans son entier.

Impacts en amont du projet

Le projet de pipeline *Gazoduc* proposé par *TC Énergie* qui traverserait le Québec d'ouest en est, sur 780 km de distance, aurait de graves impacts sur l'environnement à plusieurs niveaux et devrait être indissociable des études d'impact de l'usine de liquéfaction.

Sans s'attarder en détails sur les différents impacts occasionnés par la construction d'un tel pipeline, citons quelques perturbations environnementales qui seraient conséquentes :

- le déboisement d'une emprise de 60 à 100 mètres de largeur lors de la construction, sur 780 km de long;
- les émissions de GES produites lors des travaux de construction;
- les impacts sur la faune en créant un couloir pour les prédateurs;
- les impacts sur les cours d'eau et les milieux humides traversés;
- les impacts sur les communautés autochtones dans les territoires non cédés qui seront traversés;
- les impacts sur les cultivateurs dont les terres seront affectées.

Le projet *GNLQ* doit être évalué au travers le prisme de l'Accord de Paris signé en 2016 par 195 pays incluant le Canada. Or, il est d'ores et déjà évident que le Canada n'atteindra pas sa cible de réduction à cause du développement de sa production de pétrole et de gaz obtenus principalement par fracturation et par extraction des sables bitumineux. L'expansion de ces activités d'extraction n'est possible que par l'augmentation de l'exportation du gaz et du pétrole par oléoduc (ex : projet *Trans Mountain*) et par gazoduc (ex. : projet *Coastal GasLink*).

Accord de Paris – objectifs du gouvernement du Canada

Voici quelques extraits du document émis en 2016 par le Gouvernement du Canada, afin de se conformer à son adhésion à l'Accord de Paris, signée le 22 avril 2016 et ratifiée le 5 octobre 2016.

Le document s'intitule : **STRATÉGIE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT À FAIBLE ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE À LONG TERME POUR LE MILIEU DU SIÈCLE**

« Dans le cadre de sa Stratégie pour le milieu du siècle, le Canada vise une réduction nette des émissions de 80 % en 2050 par rapport aux niveaux de 2005. Cette réduction est compatible avec l'objectif prévu par l'Accord de Paris de limiter la hausse de la température à 2 °C à 1,5 °C » [p.3](#)

« Ce cadre présente le plan du Canada pour atteindre son objectif de réduction des émissions de GES de 30 % sous les niveaux de 2005 d'ici 2030 » [p.6](#)

« L'atteinte des objectifs du Canada pour le milieu du siècle et à long terme passera par la réalisation de mesures concrètes à court terme. » [p.6](#)

Les émissions de GES équivalent de CO₂ évaluées pour 2005, au Canada, sont de 748 mégatonnes (Mt). Selon les cibles définies par le gouvernement du Canada, pour 2050, les émissions de GES ne devraient pas dépasser 149 Mt, et pour 2030, 511 Mt.

« Le ministre de l'Environnement, Jonathan Wilkinson, a déclaré que d'ici la fin de la prochaine décennie... on s'attend à ce que le volume (des émissions de GES) atteigne 603 millions de tonnes d'ici 2030. Un nombre qui demeure bien au-dessus de l'objectif de 511 millions de tonnes auquel le Canada s'est engagé en vertu du Pacte de Paris. »

- [La Presse canadienne 20 déc. 2019](#)

Alors que les émissions mondiales sont en constante augmentation, le Canada n'arrive même pas à rencontrer les cibles qu'il s'est lui-même fixées. Alors comment un projet qui favorise l'expansion de l'extraction des hydrocarbures, principale source des émissions de GES au pays, peut-il contribuer à l'atteinte de ses objectifs?

Selon l'avis des experts du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), les objectifs fixés par les signataires de l'Accord de Paris sont insuffisants pour l'atteinte d'une hausse maximale de 1,5 °C :

« Selon les estimations, les mesures d'atténuation annoncées par les pays au titre de l'Accord de Paris entraîneraient des émissions mondiales de gaz à effet de serre de 52 à 58 Gt_{éq}CO₂ par an en 2030. Les trajectoires qui tiennent compte de ces mesures annoncées ne parviendraient pas à limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C, même si elles prenaient également en considération une augmentation, très difficile à tenir, de l'ampleur des réductions d'émissions et des mesures annoncées en la matière après 2030. Il ne sera possible d'éviter les dépassements et la dépendance vis-à-vis de l'élimination à grande échelle du CO₂ que si les émissions mondiales de CO₂ commencent à décliner bien avant 2030. »

- GIEC, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, Résumé à l'intention des décideurs 2019

Le projet GNLQ ne doit être abordé que dans ce contexte et il est évident que ce projet est essentiellement un projet d'exportation et qu'il contribue directement à l'augmentation de la production de GES au Canada. Bien qu'il est mentionné dans le document *Projet Énergie Saguenay, Étude d'impact environnemental – version finale, Janvier 2019, p.7*, que « GNL Québec s'est aussi engagée à contribuer au développement des secteurs industriel et minier régionaux et nordiques en rendant disponible du GNL à des distributeurs et tierces parties », il est évident que cette affirmation ne peut s'appliquer ici que pour un marché excentrique extrêmement réduit, puisque le gazoduc *Trans-Canada (TC Énergie)* qui alimente la consommation canadienne est très sous-utilisé suite à la perte d'une grande part du marché de l'exportation vers les États-Unis et « que la disponibilité du gaz naturel en Amérique du Nord dépasse désormais la demande projetée à court, moyen et long terme » comme mentionné à la page 2 du *Résumé de l'Étude d'impact sur l'environnement*, présenté au Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques, en février 2020.

Tant l'étude d'impact de *GNL Québec* que son Résumé, ne font mention des répercussions du projet sur l'atteinte des objectifs définis par le gouvernement du Canada en lien avec ses engagements pour donner suite à la signature de l'Accord de Paris.

Cet accord réitère la nécessité absolue de réduire nos émissions de GES à l'échelle planétaire. Même si l'on ne considère que les GES produits par l'usine de liquéfaction de *GNL Québec*, tels ceux mentionnés dans le présent rapport, ces derniers s'ajouteront au très mauvais bilan du Canada qui n'arrivera pas à atteindre les objectifs de carboneutralité qu'il avait pourtant consenti à atteindre en 2050 alors que la durée de vie de ce projet dépassera les années 2050

« À l'échelle canadienne, cependant, les experts du ministère de l'Environnement du Québec précisent que les émissions liées à l'exploitation, au traitement et au transport du gaz jusqu'au Saguenay équivaldraient à 7,9 millions de tonnes de GES par année. Et globalement, le projet Énergie Saguenay « pourrait faire augmenter les émissions de GES canadiennes d'environ 8,5 millions de tonnes d'équivalents CO2 par année ».

Selon des données publiées dans le cadre de l'inventaire canadien des émissions de gaz à effet de serre, compilées et transmises au Devoir par la chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal, le chiffre de 8,5 millions de tonnes équivaut aux émissions moyennes annuelles de 3,46 millions de voitures, ou 2,4 millions de camions légers (véhicules utilitaires sports). »

- Le Devoir, Alexandre Shields, 19 novembre 2019

De plus, en amont encore, ce projet s'inscrit dans la volonté des compagnies pétrolières et gazières de l'ouest canadien, d'augmenter leur production d'hydrocarbures. Selon l'Accord de Paris, les GES produits par les hydrocarbures destinés à l'exportation doivent être comptabilisés dans les pays qui utilisent ces hydrocarbures. Mais l'augmentation de GES liée à l'accroissement de la production d'hydrocarbures voulue à grand cris en Alberta, ne sera pas comptabilisée avant l'approbation du projet GNLQ. Le BAPE prendra-t'il en compte toute ces émissions?

« Les bénéfices environnementaux du gaz « non conventionnel », dont le gaz de schiste, ne font toutefois pas l'unanimité. Selon différentes études publiées au cours des dernières années, le gaz de schiste pourrait être nettement plus polluant que le gaz naturel conventionnel.

L'exploitation par fracturation émet en effet d'importantes quantités de méthane, un gaz à effet de serre qui peut être au moins trente fois plus puissant que le CO2, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Outre les impacts climatiques, cette exploitation peut nécessiter jusqu'à 10 millions de litres d'eau pour chaque forage. »

- Le Devoir, Alexandre Shields, 16 novembre 2018

« Plus de 10 % des puits du nord-est de la Colombie-Britannique coulent. Ces fuites relâchent dans l'atmosphère 14 000 m³ de méthane par jour. Et le taux de fuite est deux fois plus élevé qu'en Alberta, où il se situe à 4,6 %. Il y a trois conséquences principales causées par ces fuites, en matière de santé publique et d'environnement :

La contamination des eaux de surface et des nappes d'eau souterraines causée par les gaz, les saumures, les hydrocarbures liquides, et les liquides utilisés dans la fracturation hydraulique.

L'augmentation de l'émanation des gaz à effet de serre, principalement en raison des émissions de méthane.

Les possibilités d'explosion du méthane qui s'accumule dans des zones mal ventilées.

Selon la base de données du BC OGC (B.C. Oil and Gas Commission), des fuites ont été repérées dans 2 329 des 21 525 puits analysés. Pris dans leur ensemble, ces puits qui fuient émettent chaque année des gaz à effet de serre équivalents à 75 000 tonnes de dioxyde de carbone. »

« À ce jour, il n'y a que très peu d'enquêtes de terrain en Colombie-Britannique visant à surveiller les fuites des puits abandonnés. Une de ces enquêtes (Fondation David Suzuki) a révélé que 35 % des puits vérifiés émettaient du méthane, du sulfate (sulfure) d'hydrogène ou une combinaison des deux. »

- L'Actualité, Romain Chesnaux, Université du Québec à Chicoutimi, 7 mars 2020

La situation décrite en Colombie-Britannique n'est que le reflet de ce qui se passe dans l'ensemble des sites d'extraction d'hydrocarbures. Les risques engendrés par les forages, tant gaziers que pétroliers, par fracturation et conventionnels, sont largement documentés. Ceci s'ajoute aux pertes de méthane encourues tout au long du processus de transport et de transbordement du gaz. Ces pertes étant évaluées entre 1,3 et 3% du volume de gaz transité.

Impacts en aval du projet

Les impacts en aval du projet GNLQ sont également exclus du mandat d'étude par le BAPE. Que ce soient ceux engendrés par l'augmentation du trafic maritime dans la zone du Parc marin Saguenay – St-Laurent (nous y reviendrons plus en détail), ainsi que ceux du trafic maritime mondial et de la combustion par les usagers potentiels du gaz transporté.

Les GES générés par le transport maritime du GNL ne seront pas comptabilisés dans le bilan total du projet. A simple titre d'exemple, « *il est estimé que les méthaniers génèreront 3200 tonnes de GES par année pendant les seules 15 heures où ils seront accostés lors du chargement* », selon l'évaluation de *Sergio Cassanaz, d'Annie Roy et d'Alexandra Roio du Département d'Expertise Climatique*. Combien de GES seront générés quand ces bateaux iront par le monde?

Impacts directs

Gaz naturel, énergie de transition?

Finalement le dernier avantage présumé, en termes de réduction des GES, du gaz naturel versus les autres hydrocarbures est sa meilleure efficacité énergétique ce qui laisserait croire qu'une plus petite quantité de ce combustible serait utilisé. S'il est vrai que la quantité d'énergie générée par unité de masse de gaz naturel est un peu plus grande que celle obtenue par les autres types d'hydrocarbures, il ne faut pas oublier que les processus d'extraction, de transport et d'utilisation du gaz naturel impliquent des pertes à l'atmosphère et comme le méthane est un puissant GES cet avantage sur le plan énergétique est probablement annulé en termes d'émission de GES.

On peut lire à la page 5 de l'*Étude d'impact environnemental*, que « *GNLQ s'est donné pour mission, dans un contexte de transition énergétique vers une économie planétaire moins carbonée et plus propre, de rendre disponible le gaz naturel* ». Le gaz naturel n'est pas une énergie de transition. C'est un hydrocarbure gazeux identique en sa nature avec le pétrole, un hydrocarbure liquide, ou le charbon, un hydrocarbure solide, à la différence près qu'il est lui-même un puissant gaz à effet de serre beaucoup plus puissant que le CO₂. Contrairement au CO₂, le méthane se dégrade lentement dans l'atmosphère. Mais compte tenu de l'urgence d'atteindre la carboneutralité à court terme, il est primordial de réduire à la source les émissions de méthane, ce qui est incompatible avec l'extraction, le transport et la combustion (jamais complète) du gaz naturel.

L'argument du promoteur à l'effet que le gaz naturel exporté servirait à remplacer des sources de GES plus polluantes ne tient pas. Tout d'abord la liste des acheteurs n'est pas connue. On ne sait donc pas si ces acheteurs remplaceront des systèmes au pétrole ou au charbon par le gaz naturel, ou si ce gaz n'empêchera tout simplement pas le remplacement des hydrocarbures par des sources d'énergie alternative comme l'éolien ou l'énergie solaire.

Il faut aussi bien comprendre que le concept voulant que la combustion du gaz naturel soit moins polluante (en termes de production d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, notamment) que celle des autres hydrocarbures solides ou liquides n'est valable qu'à l'échelle locale. Le problème des GES, lui, est à l'échelle planétaire et comme le méthane est un GES puissant et que son produit de combustion est le même que les autres hydrocarbures, ce soi-disant avantage environnemental ne joue pas, en ce qui a trait au GES.

Engagements du Québec

On peut d'ailleurs s'interroger sur les soucis de GNLQ d'atteindre la carboneutralité. Dans le [Résumé de l'étude d'impact, page 5](#) on indique « *Le rapport conclut que l'atteinte de la carboneutralité est possible et évalue sommairement le potentiel de différentes solutions, notamment le gaz naturel renouvelable, la capture et la valorisation du CO₂ et de la chaleur, la plantation d'arbres et l'achat de crédits compensatoire.* » On ne retrouve d'ailleurs même pas le mot *carboneutralité* dans le texte de l'[Étude d'impact environnemental – version finale](#)

On se demande également où GNLQ irait trouver les quantités de gaz naturel d'origine renouvelable, compte tenu que l'on parle ici uniquement de gaz naturel obtenu essentiellement par fracturation, un procédé que personne n'oserait qualifier d'environnementalement sain. Quant à la plantation d'arbres, il s'agit d'une approche que l'on pourrait comparer à ramasser au torchon l'eau d'un robinet qui coule sur le plancher plutôt que de fermer le robinet.

Acheter des crédits compensatoires ne diminuerait pas la quantité de CO₂ rejetée par l'usine non plus. La seule vraie façon directe et simple de diminuer les GES serait de récupérer directement les quelques **150 000 tonnes de CO₂** contenues dans le gaz naturel et que l'usine doit de toute façon éliminer du GNL dans le procédé de liquéfaction. Ce CO₂, facilement accessible, représente près du tiers de tous les GES générés par l'usine, mais on ne trouve pas de module de récupération dans les plans qui nous sont présentés, ce qui revient à dire que la compagnie se résume à traiter ce problème avec des paroles.

Les émissions totales de GES produites lors de l'opération de l'usine sont évaluées à 466 000 tonnes équCO₂/an. Ceci correspond à environ la moitié de la réduction des émissions de GES (1,017 Mt) réalisées en 2017-18 au Québec. Et ce niveau de réduction s'avère nettement insuffisant pour atteindre les objectifs que le gouvernement du Québec s'est fixé :

Cible 2020 : 69 Mt équ.CO₂ (-20 % sous le niveau de 1990, 86,3 Mt équ. CO₂)

Alors que de 2014 à 2017 les émissions étaient en croissance constante, elles n'ont diminué que de 1 MT en 2017-2018 alors que la cible à atteindre était de 9,6 Mt.

. « *L'automne dernier, le gouvernement Legault avait déjà laissé entendre qu'il n'allait pas atteindre la cible de 2020, soit une réduction de 20 % des émissions de GES du Québec par rapport au niveau de 1990, conformément aux engagements internationaux.* »

- [La Presse canadienne, 21 juin 2019](#)

Cible 2030 : 54 Mt équ.CO₂ (-37,5 % sous le niveau de 1990)

« À la suite d'une commission parlementaire de l'Assemblée nationale, le Québec s'est doté d'une cible de réduction de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030. Il s'agit de la cible la plus ambitieuse au Canada... »

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp>

Objectif 2050 : 17,25 à 8,6 Mt équ.CO₂ (- 80 % à -95 % sous le niveau de 1990)

Objectif certes ambitieux, mais absolument nécessaire. D'où l'urgence de faire dès maintenant, à tous les niveaux, les choix qui nous mèneront vers l'atteinte de celui-ci. Or en 2050 l'usine de GNL, à elle seule et avec ses 0,466 Mt, générerait plus de 5% de toutes les émissions de la province!

Alimentation en électricité

Quand la compagnie se targue de l'avantage environnemental que lui donne le fait d'utiliser l'électricité au lieu du gaz naturel pour produire son GNL, on peut suspecter que cette décision procède d'un avantage économique lié aux bas prix d'Hydro-Québec pour les grands consommateurs d'électricité plutôt que d'une volonté de se rapprocher de la carboneutralité. C'est ce qu'il faut comprendre de ce qui est écrit dans le *Résumé de l'étude d'impact, p. 3*, qui vante « une stabilité des coûts de productions grâce à la stabilité du coût de l'électricité au Québec, au contraire des complexes utilisant l'autoconsommation d'environ 10% du gaz naturel entrant ».

Sur le plan environnemental, nous devons viser à limiter les pertes d'énergie qu'impliquent le transport à longue distance de produits bruts. Dans le cas du gaz naturel, qui peut être transporté par gazoduc, l'exportation à l'extérieur du continent implique la nécessité de dépenser beaucoup d'énergie pour liquéfier le gaz et le transporter par méthanier. Il est contre-indiqué d'utiliser une énergie renouvelable et propre comme l'énergie hydroélectrique pour pouvoir exporter hors du continent une énergie non renouvelable et polluante en termes de production de GES. La quantité d'électricité requise par GNLQ pour la seule usine de liquéfaction correspond à 550 MW une quantité proche de l'énergie totale du barrage de La Romaine-2 (640 MW). Avons-nous détruit l'écosystème d'une rivière pour exporter des GES à l'étranger? Les sommes qui seront investies par Hydro-Québec sous forme de tarif préférentiel ne seraient-elles pas mieux utilisées dans des programmes d'économie d'énergie, qui eux sont les plus efficaces pour la réduction des GES? Le projet prévoit la construction de 40

km de ligne à haute tension nécessaire en alimentation électrique de l'usine de liquéfaction. Dans l'*Étude d'impact*, p.57, il est précisé que « *La construction et l'exploitation de cette ligne de transport seront sous la responsabilité d'Hydro-Québec* » Mais qui paiera pour la construction de cette ligne, Hydro-Québec?

Il n'est pas acceptable que l'ensemble des citoyens du Québec, qui sont ceux qui financent Hydro-Québec, subventionnent ce genre d'entreprise quand on constate l'ampleur de la volonté populaire de lutter contre le réchauffement climatique tel que l'a démontré les rassemblements monstres de l'année passée, dénonçant le manque d'initiative de nos gouvernements pour lutter contre les changements climatiques. Limiter le concept d'acceptabilité sociale, quelle qu'elle soit, à la seule région du Saguenay serait un grossier subterfuge.

L'*Étude d'impact* cite de nombreux cas de consultation par la compagnie des peuples autochtones qui utilisent le territoire du Saguenay. Là encore, n'ont été consultés que les peuples autochtones d'une partie seulement du projet total, laissant de côté, les peuples de l'ouest du Québec qui seraient touchés par le gazoduc en provenance de l'Ontario. De plus, on parle encore ici de consultation, non de l'acceptation par l'ensemble de la population autochtone. Une distinction que les derniers événements autour du projet de gazoduc *Coastal Gaslink*, en Colombie-Britannique devrait pourtant nous inciter à faire preuve de prudence.

Sécurité

Le dernier paragraphe de la section 3.2, *Étude d'impact*, p. 60, débute par « *De plus, le GNL est très peu inflammable (sa température d'autoallumage est de 540°C) et n'est pas explosif* », et se termine par « *Les vapeurs de GNL produites par la nappe donnent lieu à la formation d'un nuage de gaz qui est dispersé par les vents. Ces vapeurs se dispersent très rapidement si le nuage ne rencontre aucun point chaud ou source d'ignition combiné à la concentration référencée plus haut, ce qui provoquerait son inflammation.* »

Tout ce texte laisse croire que les activités reliées à la fabrication, le stockage et le transport du GNL sont tout à fait sécuritaires.

Cependant, le tableau 13-2 (*Étude d'impact*, p.918) est biaisé, en ce qu'il ne rapporte que les températures d'auto-inflammation du GNL et des autres hydrocarbures présents comme l'éthylène et le propane qui elles sont de 538°C, 490°C et 450°C respectivement, laissant sous-entendre par-là que ces produits sont relativement sécuritaires. A titre de comparaison le 2,4,6-trinitrotoluène

(TNT) n'explose spontanément qu'à 240°C, ce qui n'en fait pas un produit très sécuritaire pour autant!

Dans la réalité, le point d'éclair serait plus pertinent dans le contexte de produits manipulés dans une installation industrielle où il y a présence de multiples sources d'ignition. Or les points d'éclairs du GNL est de -188 °C, celui de l'éthylène -136 °C, et du propane -104 °C ce qui en font des produits extrêmement inflammables. On peut également s'étonner de l'affirmation que le propane serait un gaz inerte au même titre que l'azote ou le CO₂, tel que mentionné au 1^{er} paragraphe du chapitre 3.2 (*Étude d'impact, p.60*).

Contrairement à ce qui est écrit en p. 917 (*Étude d'impact*), où on peut lire « *Le GNL est un liquide incolore et inodore, deux fois plus léger que l'air.* », la densité du GNL est de 0.422 g/ml. Il est donc beaucoup plus lourd que l'air à l'état liquide et se répandra au sol s'il est échappé avant que le méthane passe à l'état gazeux.

La manipulation d'un produit aussi dangereux que le GNL est mise en évidence dans le Tableau 13.5 (*Étude d'impact, p.930*). Or, depuis 1944, on y mentionne pas moins de 7 explosions et 3 incendies sur des sites manipulant du GNL partout dans le monde, lesquels ont causé des blessures à 383 personnes et entraîné la mort de 140 autres. Il est mentionné (*Id. chap. 13.4, 3^{ème} par.*) que cette liste n'est pas exhaustive et cela est mis en relief par l'absence de mention de l'accident de Skikda en Algérie, en 2004, qui s'est résulté par la mort de 27 personnes. Étrangement, le tableau mentionne pourtant un accident sur ce même site en 1974, mais il ne s'agissait que d'un incident mineur...

On peut également s'interroger sur le niveau de sécurité qu'engendre le fait d'équiper l'usine de liquéfaction de torchères compte tenu de l'inflammabilité du GNL en cas de fuite. L'Étude mentionne (*Id. p. 926*) en effet que:

« *Les 24 accidents recensés, survenus sur des installations terrestres de GNL, ont majoritairement mené à:*

- *des déversements de GNL avec ou sans formation d'un nuage de vapeur (45,8 % des cas);*
- *des explosions (29,1% des cas);*
- *des incendies (16,7% des cas). »*

Il est clair que le principal danger d'une telle installation est le risque d'incendie et d'explosion, risque que n'amenuise pas la présence de source d'ignition comme les flammes découvertes des torchères.

On est également surpris de l'affirmation au 1^{er} paragraphe du chapitre 2.3 du Résumé (p.19) que « *Ces vapeurs se dispersent très rapidement si le nuage ne rencontre aucun point chaud ou source d'ignition combiné à une concentration dans l'air ambiant se situant entre 5 et 15 % ce qui provoquerait son inflammation. Il est à noter qu'une explosion est improbable, à moins que les vapeurs soient confinées.* »

Cette dernière hypothèse semble pourtant bien infirmée par les résultats de l'enquête de l'accident de Skikda en 2004 qui conclut: « *La nature exacte du nuage est susceptible d'être fortement débattue car les défenseurs de l'industrie et même un certain nombre de scientifiques indépendants ont fait valoir qu'un nuage de vapeur de GNL, s'il devait se former, serait relativement petit et n'explorerait pas. La plupart des 27 personnes décédées ont été tuées par la force de l'explosion¹.* ».

¹Raines, Ben. "Report Sheds New Light on LNG Blast in Algeria." *Mobile Register*, 14 avril 2004.

Il faut également considérer le risque d'incendie aux alentours d'un navire qui subirait une déchirure d'un réservoir à la suite d'un impact avec un autre navire. L'*Étude* mentionne (p. 958) que « *le rayon thermique en cas d'une déchirure et d'un incendie est de 900 m* ». Puis (p.850) « *En fait, la largeur du Saguenay est généralement supérieure à 1,5 km, permettant aux navires de circuler aisément à plus de 600 m des rives.* » Il est particulièrement important de noter que c'est à Tadoussac que la largeur de l'embouchure n'est que de 1,5 km, ce qui exposerait une partie de la ville à des températures dangereuses si un tel accident survenait à cet endroit, là où la circulation maritime est intense à cause du passage incessant des traversiers.

Puisque le nuage de gaz froid est plus dense que l'air, il va d'abord flotter à la surface et se disperser en fonction des vents et de la topographie des lieux. Selon les modélisations du rapport d'étude de 2008 de Sandia, la dispersion du gaz provenant d'une fuite de taille moyenne sur un navire méthanier peut s'étendre dans un rayon de 4,6 km autour de la source.⁶ Le gaz se dilue dans l'air et, lorsque les proportions sont adéquates (la fenêtre d'inflammabilité du gaz naturel est entre 5 et 15%), une simple étincelle suffit pour engendrer un incendie monstrueux.

6. https://ingfacts.org/resources/SANDIA_2008_Report_-_Large_LNG_Vessel_Sa.pdf

Impacts du trafic maritime

Situation dans le Parc marin Saguenay – St-Laurent

Le transport du GNL se ferait sur une distance d'environ 120 km sur la rivière Saguenay et par la voie maritime du St-Laurent, dans la portion de l'estuaire. Sur ce parcours, les méthaniers auraient à traverser le Parc marin du Saguenay – St-Laurent sur la totalité de sa portion du Saguenay, 105 km, et de la portion de l'estuaire, environ 35 km.

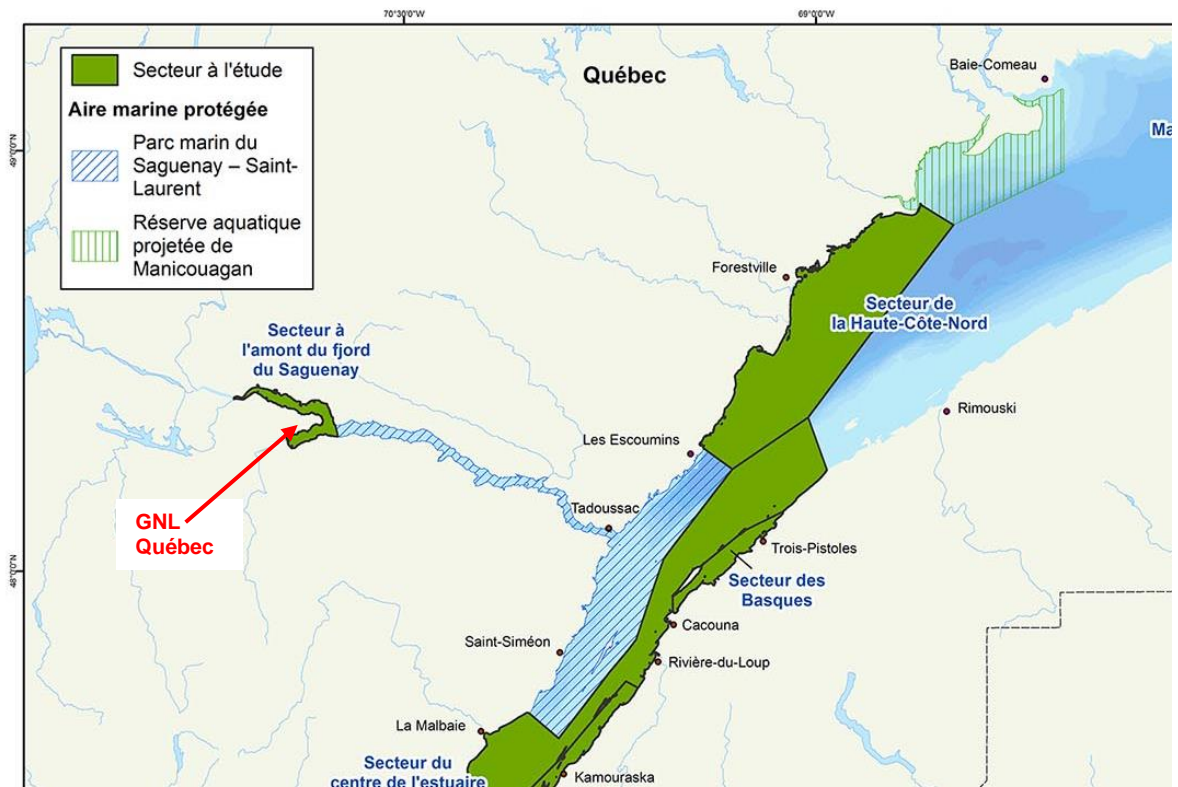
Dans cette zone protégée, on retrouve 3 sites majeurs pour la protection du béluga, dont 2 sont sur le tracé emprunté par les méthaniers :

- l'embouchure du Saguenay à la hauteur de Tadoussac, secteur déjà très achalandé tant par la marine marchande que par les traversiers et les bateaux d'excursion pour l'observation des baleines;
- la Baie Ste-Marguerite à environ 25 km en amont de Tadoussac, zone de préservation intégrale pour l'alimentation, la reproduction, la mise bas et l'élevage des veaux

Le 3^e site étant sur la rive sud du St-Laurent dans la région de Cacouna.

Le Parc marin représente 1,3% du territoire marin du Québec et est, actuellement, la seule zone marine protégée. Donc, très loin des objectifs du Québec qui étaient de protéger 10% du territoire marin, **pour 2020**.

Le projet *GNL Québec* serait implanté dans un secteur présentement à l'étude pour l'établissement d'une nouvelle zone de protection afin de préserver certaines des espèces de poissons proies du béluga (capelan, éperlan arc-en-ciel...)



Pêches et Océans Canada, Protection du milieu marin visé par l'Entente de collaboration Canada- Québec, Secteur Estuaire du St-Laurent, juin 2018

Protection du béluga

« Nous en avons encore beaucoup à apprendre au sujet des répercussions du bruit des navires sur les mammifères marins, mais il y a tout lieu de croire qu'il s'agit là d'un agent stressant considérable, susceptible de nuire aux chances de survie de ces mammifères. C'est pourquoi nous devons prendre des précautions dès maintenant. »

L'honorable Marc Garneau, ministre des Transports du Canada, 3 mai 2017

« Par exemple, un porte-conteneurs naviguant à 15 nœuds produit un son sous-marin pouvant atteindre 120 décibels à six kilomètres à la ronde. »

- Rogel, 2015, cité dans Adaptation et développement de la navigation sur la rivière Saguenay dans une optique de développement durable, par Maude Lewis, sept. 2018

Nous considérons que les seules études fiables sur les impacts des bruits occasionnés par le trafic maritime sur la survie du béluga, doivent provenir d'organismes reconnus et indépendants des intérêts du promoteur. Comme précisé par de nombreux intervenants, ces études sont très complexes et il faudra de nombreuses années avant de dégager des conclusions fiables et

déposer des solutions viables à long terme. Ces études se doivent d'être complétées avant de perturber davantage l'habitat du béluga. Il est inconcevable de risquer de compromettre davantage la survie de cette espèce en multipliant les sources d'impacts négatifs tout en prétendant contribuer à ses études une fois le mal fait.

« Même si on étudie la question des bruits sous-marins au Canada depuis de nombreuses années, l'évaluation des effets de ces bruits sur les mammifères marins et des méthodes pour protéger ces derniers demeure une tâche très complexe.

Bien qu'il y ait consensus sur le fait que les bruits sous-marins nuisent aux mammifères marins, certains éléments nous échappent encore, comme la meilleure façon d'atténuer ces bruits. Par exemple, comment déterminer le volume de sons provenant de navires qui parviennent directement aux animaux ou le niveau de bruit qui est excessif pour une espèce donnée?

Les variables qui doivent être étudiées sont pratiquement infinies – depuis la salinité, la température et la profondeur de l'eau aux conditions qui règnent dans le fond océanique et au type de bruit. En outre, les données recueillies dans une zone ne s'appliquent pas nécessairement à une autre zone ou une autre espèce.

Il faut aussi tenir compte des effets cumulatifs. En soi, les bruits sous-marins peuvent poser un problème, mais que se passe-t-il quand ils se combinent à d'autres facteurs de stress comme les pénuries alimentaires ou la pollution? Comment faire la distinction entre le bruit et les autres activités humaines dans l'environnement marin »

<https://clearseas.org/fr/bruits-sous-marins/>

Plusieurs études ont cours présentement sur les impacts du bruit causé par la navigation marchande sur les mammifères marins. L'écholocalisation étant le moyen d'échange entre les mammifères marins ainsi que pour le repérage des proies pour leur alimentation.

« Plusieurs organisations telles que le Groupe de travail sur le transport maritime et la protection des mammifères marins dans l'estuaire du St-Laurent, l'Alliance verte et le MPO (Ministère des Pêches et Océans du Canada) travaillent à documenter cet enjeu et à trouver des solutions pour concilier les usages. En complémentarité avec ces efforts, le MFFP (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec) a conclu une entente avec l'Université du Québec en Outaouais en 2018 pour un programme scientifique de cinq ans, lequel a pour objectif de développer des outils d'aide à la décision pour favoriser la conciliation du déploiement de la Stratégie maritime du Québec avec la protection de l'habitat du béluga. Pour le moment, on ne peut présumer des résultats de ce programme de recherche. »

- Avis des experts sur la recevabilité de l'Étude d'impact environnemental, MFFP, p. 5

Or, on retrouve dans le rapport préliminaire de la principale étude, publié tout récemment, que la fréquentation du Saguenay par la population du béluga est jusqu'à 10 fois plus élevée qu'estimée précédemment, alors que dans l'Étude d'impact déposée par GNL, on se base sur ces anciennes données.

« Dans le cadre du présent programme de recherche, de nouvelles analyses conduites sur la base de données de photo-identification des bélugas (propriété du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins, GREMM) ont révélé que le pourcentage des individus connus de la population qui fréquentent le Saguenay, sans égard à la fréquence de visite, s'élève à environ 50% des adultes (tous sexes confondus) et environ 67% des femelles. »

- *Programme de recherche sur la modélisation du trafic maritime et des déplacements des baleines dans l'estuaire du Saint-Laurent et le Saguenay en vue de la réduction des impacts du déploiement de la Stratégie maritime du Québec sur l'exposition des bélugas au bruit sous-marin de la navigation (2018-2023), Premières constatations et recommandations. Auteur principal : Pr. Clément Chion, PhD Département des Sciences naturelles Université du Québec en Outaouais (UQO)*

Ces études sont loin d'être complétées et doivent se poursuivre sans altérer davantage les écosystèmes où évoluent ces mammifères, particulièrement en ce qui concerne le béluga classé comme « espèce en voie de disparition » en 2017, en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Comment pourrait-on donner un accord favorable à un projet à haut risque avant la conclusion de ces études?

C'est pourquoi le groupe de chercheurs de l'UQO et du GREMM réclame au gouvernement du Québec un moratoire sur tous les projets de développement qui auraient pour conséquence d'augmenter la circulation de navires dans la rivière Saguenay.

« Selon eux, une hausse du nombre de transits, sans mesures d'atténuation, irait à l'encontre des efforts de rétablissement du béluga du Saint-Laurent, espèce en voie de disparition.

Conformément au principe de précaution, nous recommandons la plus grande prudence dans la prise de décisions pour lesquelles des effets écologiques dommageables et irréversibles ne peuvent être exclus, conclut le rapport. »

= Radio-Canada, [Hugo Lavallée](#), 2 septembre 2020

Hausse du trafic maritime

« Ce gaz serait alors exporté « en Europe, en Asie et vers d'autres marchés » à bord de méthaniers de type Q-Flex. Ces imposants navires peuvent transporter 217 000 m³ de gaz. Ils atteignent une longueur de 297 mètres et une largeur de 45 mètres.

À l'instar du projet de port pétrolier que TransCanada souhaitait construire à Cacouna, le projet Énergie Saguenay devrait entraîner une augmentation du trafic commercial dans l'habitat essentiel du béluga du Saint-Laurent.

Jusqu'à 160 de ces méthaniers remonteraient chaque année la rivière Saguenay, soit trois ou quatre par semaine. Chemin faisant, ils traverseraient le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent, l'aire marine protégée mise en place pour protéger le béluga. En calculant les allers et les retours, on parle de six à huit passages par semaine. Ce projet s'ajoute d'ailleurs à deux autres projets de ports qui devraient être construits dans la région. S'ils se réalisent, 635 navires pourraient remonter le Saguenay en 2030, soit une hausse de 180 % par rapport à l'heure actuelle. »
- [Le Devoir, Alexandre Shields, 16 novembre 2018](#)

Cette augmentation du trafic maritime s'ajouterait à la circulation actuelle du transport de marchandises vers le Port de Saguenay, au quai Marcel-Dionne situé à Grande-Anse, ainsi que vers le quai de Rio Tinto Alcan à Port-Alfred. Pour 2017, on dénombre 171 transports (342 transits) dont 30% à Grande-Anse et 70% à Port Alfred. À ce trafic, s'ajoute 50 navires de croisière (100 transits) qui se sont rendus au terminal de Port Saguenay à La Baie.

Les autres ports mentionnés dans l'article précédent, font référence au projet présentement à l'étude du quai à Ste-Rose-du-Nord pour la minière Ariane Phosphate (prévision de 140 transports en 2030) et de l'aménagement du quai de Grande Anse pour accommoder la minière Métaux BlacRock dont le projet d'usine de transformation vient d'être approuvé.

Dans le [Résumé de l'étude d'impact, p.63](#), le promoteur mentionne :

« Le Projet, en raison de l'augmentation de la navigation qu'il occasionne est susceptible de comporter un risque pour le rétablissement de la population de béluga du Saint-Laurent ainsi que pour les autres mammifères marins s'y retrouvant. GNLQ reconnaît ce risque et est soucieux de prendre toutes les mesures viables afin de non seulement le réduire au minimum, mais de le transformer en opportunité ».

La seule « opportunité » que laisse entrevoir le promoteur serait le financement de recherche sur les bélugas, et on peut douter de la permanence de ce financement s'il fallait que les résultats démontrent les effets nocifs du projet.

Comme le font remarquer les avis de la *Direction de la gestion de la faune du Saguenay-Lac-St-Jean*, dans le document *Avis des experts sur la recevabilité de l'Étude d'impact*, la seule mesure viable, en ce qui concerne les bélugas, est la limitation de la vitesse des méthaniers. Les durées d'exposition au bruit ont d'ailleurs été sous-évaluées, selon les avis des experts du *Ministère des forêts, de la faune et des parcs du Québec* (MFFP) et du *Ministère des pêches et océans du Canada* (MPO). De plus, le peu d'information que nous possédons actuellement sur la répartition de ces animaux dans l'espace et le temps, rend très aléatoire la détermination de l'efficacité de cette mesure.

Le règlement sur les activités dans le Parc marin du Saguenay – St-Laurent stipule que :

« Pour les mammifères marins en voie de disparition ou menacés, comme le béluga et le rorqual bleu, une distance d'au moins 400 mètres doit être maintenue entre l'embarcation et l'animal. »

Cette directive s'applique à toutes les embarcations d'excursion, d'observation des baleines, de plaisance et même pour les kayaks. Comment un méthancier de 300 m de long par 45 m de largeur pourrait-il manœuvrer pour éviter un impact avec un mammifère marin ou tout simplement assurer cette distance sécuritaire minimale avec l'un d'eux?

Sans compter que le « saucissonnage » de ce projet qui isole l'usine de liquéfaction des effets nuisibles en amont (pipeline) et en aval (trafic maritime), dégage d'ailleurs GNLQ de sa responsabilité des conséquences environnementales du transport maritime. Il est même clairement mentionné à la *page XXXI, à l'article 9.2 de l'Étude d'impact*, que: « *Le promoteur examinera les effets environnementaux découlant de la navigation maritime associée au projet qui échappent à sa responsabilité et à son contrôle qui pourraient avoir lieu dans l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent* ». Quand on connaît les liens qu'entretient l'un des principaux investisseurs dans GNLQ, M. Jim Breyer, avec l'industrie du transport maritime on comprend l'avantage du découpage du projet en sous-unités « indépendantes ».

Les effets négatifs du projet GNLQ sur les bélugas et les baleines, selon le Tableau 6-5, (*Résumé de l'Étude, p.80*) qui sont qualifiés d'ampleur moyenne, d'étendue locale, de longue durée et de probabilité élevée, tiennent-ils compte des effets additionnels que le réchauffement climatique imposera aux

mammifères marins? Le Résumé lui-même (p. 81) invoque un scénario de réchauffement qui pourrait atteindre de 2,6 à 5°C pour 2050, ce qui est à l'intérieur de la durée de vie du projet.

Mesures de sécurité - navigation

À titre de comparaison, faisons un survol des mesures adoptées dans deux projets de port méthanier présentement en opération et situés non loin de ce projet, soit à Saint-Jean, Nouveau-Brunswick, et à Boston, USA.

Les mesures de sécurité requises à Canaport LNG, au port de Saint-Jean, N.-B., comprennent :

un contrôle de sécurité de l'équipage du navire par Transports Canada;

l'assistance par remorqueur attaché;

un périmètre de sécurité de 0,5 mille nautique (925 m) autour du méthanier naviguant dans le port;

l'interdiction d'ancrage à moins de 1,5 mille nautique (2,7 km) d'un méthanier;

l'interdiction de dépasser un méthanier qui circule dans le port;

la circulation maritime interdite dans un rayon de 0,3 mille nautique (620 m) du centre du terminal lorsque des manœuvres de déchargement de GNL sont en cours, à l'exception des remorqueurs et des navires de service assistant le déchargement.

- Extrait du site de Clear Seas <https://clearseas.org/fr/gnl/>

Section : Transport sécuritaire de GNL par navire

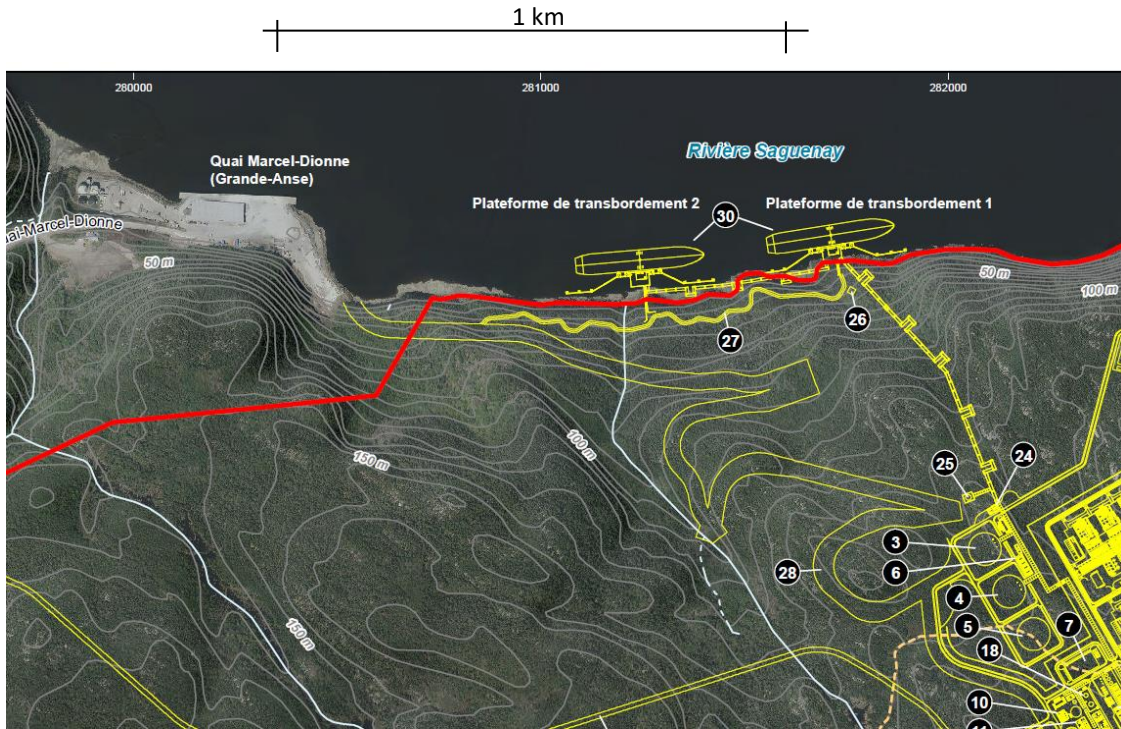
Administration portuaire de Saint John. (2015) Pratiques et Procédures de l'Administration portuaire de St-John, p. 9-10, 13-17, 36.

Est-ce que de telles mesures seraient appliquées pour la navigation des méthaniers tout au long de la voie navigable du Saguenay qui fait environ 120 km de Grande-Anse à Tadoussac?

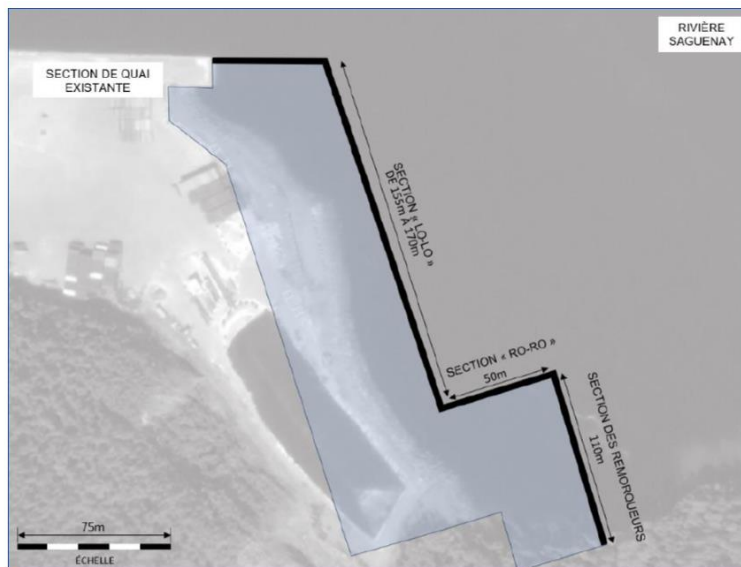
Si oui, pour la plus grande partie de ce parcours, il serait impossible de croiser un autre navire de transport, le Saguenay n'excédant que rarement 2 km en largeur.

Le quai de chargement des méthaniers, selon la carte fournie par le promoteur, *Étude d'impact, p.61*, se situerait à moins de 1 km du quai Marcel-Dionne du Port de Saguenay, plus précisément à 0,7 km, donc bien en deçà de la limite de 2,7 km, imposée à Saint-Jean N.B. (voir carte 1). Ceci, c'est sans compter le projet d'agrandissement de ce terminal portuaire déposé par l'Administration portuaire

de Saguenay (APS) en 2019. Selon le schéma d'aménagement déposé, la distance entre les installations du quai Marcel-Dionne et celle de GNLQ passerait à moins de 500 m. (voir carte 2).



Carte 1 – Projet Énergie Saguenay, Étude d'impact, version finale, p.61



Carte 2 – Projet APS, Amélioration des infrastructures du quai Marcel-Dionne, description de projet, version 1, août 2019, p.12

Dans le cas du terminal d'importation de GNL de Boston, de nombreuses mesures de protection ont été instituées pour réduire la probabilité d'incident grave – accidentel ou délibéré – lié au GNL :

quatre jours avant l'arrivée : le méthanier fournit un manifeste de cargaison ainsi **qu'une liste des membres de l'équipage à la Garde côtière américaine pour vérification des antécédents**;

à 48, 24, 12, et 5 heures du port de Boston (*Boston Harbor*): le méthanier se rapporte à la Garde côtière américaine;

entre 6 et 12 milles de distance de *Boston Harbor*: des agents de la Garde côtière américaine montent à bord du méthanier pour effectuer des contrôles de sécurité et **surveiller l'arrivée de navires pouvant représenter une menace potentielle dans un rayon de 500 verges (457 m)**;

à 5 milles de distance de *Boston Harbor* : par temps clair où la visibilité est bonne, un pilote local monte à bord et **guide le navire à une vitesse maximum de 10 nœuds** (18,5 km/h);

lors du passage du navire, le pont est fermé à toute circulation et les vols de l'aéroport Logan, situé à proximité, sont redirigés ou reportés;

quatre remorqueurs d'escorte rejoignent le méthanier et s'y attachent afin de l'aider à manœuvrer en cas d'urgence. Les organismes chargés de l'application de la loi – la Garde côtière américaine, la police municipale et de l'État, et la police environnementale de l'État – encerclent le méthanier pour veiller au respect des zones de sécurité lorsque le navire arrive à quai et se prépare à décharger sa cargaison. Un hélicoptère exerce également une surveillance aérienne.

Le coût estimé, pour les contribuables, est d'environ 100 000 \$ US par transit.

- *Extrait du site de Clear Seas* <https://clearseas.org/fr/gnl/>

Section : Transport sécuritaire de GNL par navire (document en lien direct)

Le « Règlement sur les activités en mer dans le Parc marin Saguenay – St-Laurent » impose une vitesse maximale de 25 nœuds sur l'ensemble du parcours, et de 15 nœuds à l'embouchure du Saguenay, entre le 1 mai et le 31 octobre. Ces vitesses sont nettement supérieures à la vitesse de 10 nœuds exigée pour les 5 derniers milles (8 km) d'approche du terminal de Boston.

Si le rayon de sécurité imposé à Boston (457 m) ou celui de Saint-Jean (925 m) s'applique, il y aura un impact certain sur les traversiers reliant Tadoussac à Baie-Ste-Catherine. Endroit où il serait certainement souhaitable de réduire la vitesse maximale à 10 nœuds vu l'achalandage du trafic maritime dans ce secteur, bateaux de croisières, bateaux d'observation des baleines, traversiers,

bateaux de plaisance, kayaks d'autant plus qu'il s'agit de l'une des zones fréquentées par le béluga.

En 1997, la SIGTTO (*The Society of International Gas Tanker and Terminal Operators*) publie un document intitulé « *Sélection et conception du site pour les ports et les jetées portuaires de GNL* » Le document contient les lignes directrices suivantes (traduit de l'anglais):

Un terminal de GNL doit être situé à un endroit où les vapeurs d'une fuite ou d'un déversement ne peuvent pas affecter des civils.

Les quais d'amarrage des navires-citernes pour GNL doivent être éloignés de la voie navigable pour éviter toute collision, car tous les autres navires doivent être considérés comme une source d'inflammation.

Un terminal de GNL doit être situé à un endroit où il n'entre pas en conflit avec d'autres usages, actuels ou futurs, de la voie navigable.

Les voies navigables longues et étroites à l'intérieur des terres doivent être évitées dues aux risques maritimes plus élevé

L'emplacement d'un terminal de GNL doit éviter les voies navigables présentant des dangers.

<https://www.witherbyseamanship.com/site-selection-design-ip-no-14-for-lng-ports-jetties.html>

Il faudrait certainement prendre en considération ces recommandations venant d'un organisme qui est reconnu mondialement pour régler le transport du GNL.

Responsabilité en cas d'accident

« Bien que les mesures de prévention pour éviter un déversement soient bien établies, ce n'est pas entièrement le cas pour les règlements concernant l'indemnisation pour les dommages provoqués par un déversement de GNL. Dans le contexte de la responsabilité civile et de l'indemnisation, le GNL est considéré comme une substance nocive et potentiellement dangereuse (SNPD). Le Protocole SNPD de 2010 de l'Organisation maritime internationale – qui a été ratifié au Canada, mais qui n'est pas encore en vigueur – est basé sur le modèle conçu pour les dommages relevant de la pollution entraînée par les déversements d'hydrocarbures, connu comme : le pollueur est responsable du paiement. »

- Extrait du site de Clear Seas : <https://clearseas.org/fr/gnl/>

Section : Règlements encadrant le transport du GNL par navire

Qu'en est-il précisément de l'application de ce protocole en ce qui concerne le GNL, particulièrement au Canada? Qui sera tenu responsable si un tel

déversement et ses conséquences devait se produire? Cette note a de quoi laisser perplexe quant à savoir qui assumera les coûts engendrés.

Viabilité du projet

Durée de vie du projet et mise en service

Tableau 2-1 Calendrier de réalisation des principaux jalons du projet

JALON	DATE PRÉVUE DE RÉALISATION
Obtention des autorisations environnementales	2020
Déboisement	2021
Préparation et aménagement du site	2021
Construction – Travaux de bétonnage	2022 - 2025
Construction – Travaux de charpente, de tuyauterie, de mécanique et d'électricité	2022 - 2025
Construction – Infrastructures maritimes	2022 - 2024
Construction – Travaux d'architecture	2025
Mise en service unité de liquéfaction 1	2025
Opération unité de liquéfaction 1	2025
Mise en service unité de liquéfaction 2	2025 - 2026
Opération unité de liquéfaction 2	2026

Résumé de l'étude d'impact, février 2020, p.33

Si on tient compte du dernier échéancier prévu dans le tableau du *Résumé de l'étude d'impact*, les travaux sont reportés de 4 ans en rapport aux dates anticipées. La mise en service partielle de l'usine se ferait, dans le meilleur des cas, en 2025 et atteindrait sa pleine capacité en 2026. Donc tout près de l'échéancier de 2030 où une baisse marquée des émissions de GES doit être atteinte pour respecter à la fois, les objectifs de l'Accord de Paris que s'est fixé le Canada, et les objectifs plus ambitieux que s'est donné la province de Québec. La durée de vie opérationnelle est évaluée entre 25 et 40 ans ce qui amène bien au-delà de l'échéancier de 2050, date à laquelle le Canada s'est engagé à atteindre la carboneutralité.

L'Agence internationale de l'énergie prévoit que la demande globale de gaz naturel culminera vers la fin des années 2020 avant de décroître après 2030, pour finalement se situer sous les niveaux de l'année 2000 en 2050.

« Les investissements massifs requis pour bâtir une infrastructure d'exportation de gaz naturel — gazoducs, centrales de liquéfaction, terminaux maritimes — risquent, à terme, de devenir des actifs inexploitable (stranded assets), car la durée de vie nécessaire à la rentabilité de ces projets n'est pas garantie. Le Canada veut se lancer dans la construction de gazoducs et d'usines de liquéfaction tout en sachant

que pour éviter un réchauffement catastrophique du climat, il sera forcé de les mettre au rancart avant la fin de leur vie utile. Pourquoi n'investissons-nous pas, comme société, dans des systèmes énergétiques que nous savons compatibles avec le monde de demain, et ce, dès maintenant ? »

Caroline Brouillette, 29 mai 2019

<https://policyoptions.irpp.org/fr/magazines/may-2019/incoherence-du-projet-quebecois-dexporter-du-gaz-naturel/>

Retombées économiques

Outre les emplois reliés à la construction et à l'exploitation du site, quelles seraient les réelles retombées du projet sur l'économie locale et au niveau de la province? Il est bien précisé que les contrats seront ouverts aux entreprises locales si elles répondent aux exigences de l'expertise requise et de la compétitivité des coûts.

Or, il est évident que l'expertise dans ce domaine ne se situe pas au Québec. Il y aura certes une certaine ouverture pour de la sous-traitance à des niveaux moins spécialisés. Même réflexion pour la gestion de l'usine une fois terminée. Les postes clés seront certainement occupés par une main-d'œuvre spécialisée venant de l'extérieur du Québec.

L'entreprise mise sur un appui financier des différents paliers de gouvernement. Est-ce aux contribuables à participer au financement d'un projet à haut risque de se transformer en éléphant blanc? Les retombées économiques promises à la municipalité de Saguenay compenseront-elles les investissements qu'elle devra faire en infrastructure, en formation des équipes d'intervention en cas de sinistre?

« Les intérêts financiers qui contrôlent le projet gazier Énergie Saguenay sont installés dans des juridictions considérées comme des paradis fiscaux, démontre une analyse réalisée par l'Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS). Les entreprises GNL Québec et Gazoduq répliquent qu'elles respectent toutes les règles fiscales en vigueur.

Le document produit par l'IRIS et publié mercredi rappelle que les entreprises GNL Québec, qui pilote le projet d'usine Énergie Saguenay, et Gazoduq, qui pilote le projet de gazoduc pour alimenter la future usine de liquéfaction, sont toutes deux des filiales d'une même entreprise, la société en commandite GNL Québec.

Or, en remontant la structure de financement de celle-ci, on constate que les entreprises qui contrôlent le projet d'exportation de gaz naturel de l'Alberta sont pour

l'essentiel installées dans des juridictions qui sont considérées comme des « paradis fiscaux » ou des territoires qui permettent l'optimisation et l'« évasion fiscale » : l'État américain du Delaware, Hong Kong, les Bermudes, les Îles Vierges britanniques et les Îles Caïmans.

Impôts réduits

Selon l'analyse de l'IRIS, cette structure de financement aura pour effet de réduire les retombées fiscales potentielles pour le Québec et le Canada qui découleraient de la mise en œuvre de ce projet dont les deux volets totaliseraient, selon les promoteurs, des investissements de 14 milliards de dollars. »

- Le Devoir, [Alexandre Shields](#) et [Mylène Crête](#), 13 mars 2020

Un groupe d'économistes et de chercheurs en économie s'est également prononcé contre ce projet et remet en cause les principaux arguments économiques avancés par les promoteurs de GNLQ.

« Les 40 experts observent que la tendance économique pour le gaz naturel liquéfié (GNL) est peu encourageante : la demande est décroissante, il y a peu d'augmentation prévue pour le marché européen où est principalement destiné le GNL et, finalement, l'offre sera grandissante en raison d'une cinquantaine de projets semblables en Amérique du Nord. »

La Presse, [Audrey Ruel-Manseau](#), 15 octobre 2019

Conclusion

Oui, nous nous devons d'agir maintenant en faisant les choix qui s'imposent pour les générations à venir.

Nous sommes en situation d'urgence afin de freiner les changements climatiques dont nous sommes en mesure de vérifier les conséquences qui ne font que commencer à se faire sentir. Il n'est plus temps de mesurer les impacts d'un projet sur de simples considérations régionales mais bien sur les impacts que celui-ci aura tout au long de la chaîne dans laquelle il s'inscrit et pour toute la durée de sa vie utile.

Le projet *Énergie Saguenay* de *GNL Québec*, n'est qu'un maillon d'un vaste projet qui ne fait que cumuler les impacts négatifs à chacune de ses phases : extraction par fracturation des hydrocarbures, transport par pipeline de ceux-ci, liquéfaction du gaz, transport maritime du GNL par le monde, regazéification, transport sous toutes sortes de formes et combustion. Prise isolément, chacune de ces phases ajoute un lot de conséquences néfastes à l'environnement.

Nous ne pouvons cautionner ce genre de projet, aujourd'hui, alors que nous en connaissons tous les impacts tant à court qu'à long terme. Cessons de nous laisser berné par tous ces "éléphants blancs" qu'on nous fait miroiter. Faisons preuve de lucidité comme nous l'avons fait déjà par le passé face à des projets comme le pipeline *Énergie Est*, le port pétrolier de Cacouna, le projet *Rabaska* à Lévis, la centrale électrique au gaz du *Suroît* qui se seraient tous avérés des échecs tant environnementaux que financiers.

Les projets de *GNL Québec*, l'usine de liquéfaction et le gazoduc, représentent un risque autant sur le plan environnemental que sur le plan économique, que nous ne pouvons appuyer. On annonce un déclin de la dépendance aux hydrocarbures qui fait en sorte que ces installations ne répondront que partiellement à leur capacité de production pour laquelle elles sont conçues. À la fin de leur durée de vie anticipée, qui devra remettre en état les dommages causés par l'installation de telles infrastructures? Quand a-t-on vu une pétrolière retirer ses pipelines en fin de production?

On nous laisse miroiter un essor économique, la création de centaines d'emplois payants. Mais ces emplois, nous sommes en mesure de les créer dans des secteurs d'avenir afin de développer des solutions aux problèmes environnementaux qui se feront plus présents dans les décennies à venir. Le Québec ne manque pas de ressources tant humaines que matérielles pour y parvenir. Nous bénéficions de ressources énergétiques "propres",

l'hydroélectricité principalement, que nous nous devons de mettre à profit dans des projets viables à long terme et environnementalement positifs.

L'annonce du retrait du projet de groupes d'investisseurs, à hauteur d'un montant de 4 milliards de dollars américains, n'est-il pas un indice de la précarité de celui-ci et ne devrait-il pas nous indiquer la voie à suivre?

Au Québec, nous avons un privilège exceptionnel qui fait l'envie de par le monde. Ce sont nos vastes étendues de nature qui sont une richesse inestimable et qui économiquement permettent le développement d'une industrie touristique florissante. Ce trésor qu'il est de notre responsabilité de protéger, regorge d'une ressource faunique et floristique remarquable mais parfois en péril. Ce qui fait la richesse d'une région, c'est avant tout sa biodiversité, gage d'un environnement sain. Non pas seulement en termes de ressources à exploiter, mais aussi en termes de ressources à protéger. C'est pourquoi le *Parc marin Saguenay – St-Laurent* a été créé en partenariat Québec-Canada.

Dans les écosystèmes uniques qui caractérisent cette zone protégée, parmi les ressources à protéger, nous retrouvons le béluga et la baleine bleue. Nous sommes à la croisée des chemins pour la survie de ces deux espèces menacées. Chacune des décisions que nous prendrons et qui auront des répercussions sur l'habitat de ces mammifères aura une incidence sur leur survie. Nous sommes responsables de la quasi-extinction de ces espèces par l'insouciance et l'avidité dont nous avons fait preuve par le passé. Maintenant, agissons en sorte que nos décisions, que nos gestes contribuent à la restauration d'un équilibre meilleur, régionalement et globalement. Légeons un avenir meilleur aux générations qui nous suivent.

Donc, c'est NON à ce projet *Énergie Saguenay*, Non au projet *Gazoduq* et NON à l'expansion de l'industrie de l'extraction des hydrocarbures.

Fin du document