



## DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DE GAZ FOSSILE : COMMENT INVESTIR DANS LE PASSÉ

Déposé dans le cadre de la consultation publique sur le « Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay » au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Octobre 2020



# TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	2
Mise en contexte	3
Descriptif d'Équiterre	3
Une position claire contre le développement des énergies fossiles	3
Présentation du projet	4
Une évaluation environnementale fragmentaire	5
La crise climatique et Énergie Saguenay	7
Le méthane, un ennemi invisible	9
Problèmes généraux et observations concernant le traitement des GES dans l'EIE	10
Problèmes spécifiques concernant les GES à diverses étapes du cycle de vie	13
☒ Les émissions de méthane	14
☒ Les émissions des méthaniers	14
☒ Les émissions des génératrices de secours	15
☒ Les émissions de l'énergie électrique	15
☒ Les émissions du béton produites pour la construction du complexe Énergie Saguenay	15
☒ Les émissions du déboisement associées à la construction du complexe et de la ligne de transport électrique de 345 kV	16
☒ Les émissions difficiles à estimer	17
Le gaz fossile n'est pas une solution	18
Le marché du gaz fossile	19
La substitution du gaz à d'autres combustibles dans les marchés cibles constitue une fausse justification	20
Les informations à propos des potentiels marchés d'exportation sont généralement vagues, peu fiables et dépassées	22
Une incertitude indéniable : l'avenir de la demande mondiale pour le gaz canadien	23
La concurrence américaine et canadienne d'Énergie Saguenay (données actuelles)	25
Autres préoccupations	29
La question économique	29
Les leçons de l'Ouest et du fédéral	30
Les effets psychosociaux	31
Le condensat	32
Les bélugas et autres mammifères marins	32
Les impacts cumulatifs des projets maritimes	32
Le BAPE sous pression	33
Un projet rejeté	34
La question des emplois	34
Le consensus scientifique appuyé par la population	35
Conclusion	38

# MISE EN CONTEXTE

## Descriptif d'Équiterre

Équiterre s'est donné pour mission de proposer des solutions concrètes pour accélérer la transition vers une société où les citoyens, les organisations et les gouvernements font des choix écologiques qui sont également sains et équitables. Très préoccupé par le phénomène des changements climatiques, Équiterre a développé au cours des années une expertise importante en matière de politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). L'organisme a rapidement identifié les choix de modes de transport et les pratiques d'aménagement du territoire comme les causes principales d'émissions de GES au Québec et a fait de la réduction de la consommation de pétrole une des solutions privilégiées permettant leur réduction.

Équiterre compte 27 000 membres qui lui procurent plus de 50 % de son financement et plus de 126 000 sympathisants qui participent à ses actions. L'organisme, qui a fêté ses 25 années d'existence en 2018, est l'un des principaux organismes environnementaux de la province. Possédant 3 bureaux (Montréal, Québec et Ottawa), Équiterre est reconnu comme l'un des organismes environnementaux les plus influents au Québec.

Équiterre a consulté Shelley Kath, avocate, conseillère et analyste stratégique, pour le présent mémoire. Au cours des années, Shelley s'est concentrée sur les flux transfrontaliers de l'énergie ainsi que leur impact sur l'environnement.

## Une position claire contre le développement des énergies fossiles

Très préoccupé par le phénomène des changements climatiques, Équiterre a rapidement identifié la réduction de la consommation des énergies fossiles comme l'une des solutions privilégiées permettant la réduction des gaz à effet de serre. Particulièrement depuis 2009, Équiterre a mis au jeu, seul ou en partenariat, plusieurs documents portant sur les politiques publiques à mettre en place afin de viser l'adoption de meilleures pratiques en matière d'énergie et de réduction de la dépendance aux énergies fossiles. Toujours avec la perspective de présenter des recommandations concrètes et innovantes sur les politiques publiques, *Libérer le Québec du pétrole d'ici 2030* a lancé une série de rapports, dont *Changer de direction* portant sur l'aménagement et le transport des personnes. L'organisme a également fait le portrait du soutien financier du gouvernement fédéral aux combustibles fossiles en 2018.<sup>1</sup>

Équiterre suit les activement projets de pipelines au Québec. Travaillant en coalition avec des groupes de partout en Amérique du Nord, Équiterre informe et mobilise les citoyens autour des enjeux de changements climatiques et de sécurité des pipelines. Le projet « Tralbreaker »<sup>2</sup> fut l'un des premiers dossiers auxquels s'est attaqué l'organisme. En 2017, Équiterre se réjouissait de l'annulation du projet d'oléoduc Énergie Est<sup>3</sup> après de nombreuses années d'oppositions au projet. En 2018, appuyé par un

---

<sup>1</sup> Équiterre et al (septembre 2018). [Fonds publics pour le secteur pétrolier et gazier : Portrait du soutien financier fédéral aux combustibles fossiles.](#)

<sup>2</sup> Équiterre. [Le pipeline Montréal-Portland.](#)

<sup>3</sup> Équiterre (octobre 2017). [Victoire! Transcanada met fin à son projet Énergie Est.](#)

large collectif de groupes environnementaux, Équiterre précisait sa position sur les énergies fossiles et faisait de « **l'interdiction sur le territoire québécois la construction ou l'agrandissement de toute infrastructure visant à augmenter l'exploration, la production, le transport, la distribution ou la consommation d'une énergie fossile comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel** » sa première proposition aux partis politiques québécois alors en élections<sup>4</sup>.

Par conséquent, Équiterre est grandement alarmé par la réalisation du projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz à Saguenay, tout comme celui de la construction du pipeline gazier, Gazoduc, qui devrait être réalisé simultanément à Énergie Saguenay. **Il va de soi qu'Équiterre s'oppose avec vigueur au projet proposé par GNL Québec.** Le présent mémoire fait état des préoccupations principales, mais non exhaustives, de l'organisme à l'égard de ce projet qui ne correspond, en aucun point, à la transition énergétique nécessaire à la lutte contre les changements climatiques et à l'effondrement de nos écosystèmes.

## PRÉSENTATION DU PROJET

Énergie Saguenay est un projet de construction d'un complexe industriel de liquéfaction de gaz de l'Ouest canadien, sur le site de Port Saguenay. L'objectif du promoteur, Énergie Saguenay, est d'exporter 11 millions de tonnes de gaz liquéfié par voie navigable vers l'Amérique, l'Europe et l'Asie. **Ce gaz n'a rien de plus ou de moins naturel que le pétrole; il s'agit d'une énergie fossile non renouvelable (gaz fossile).** Il sera principalement issu de la fracturation hydraulique (85 %), un procédé controversé pour cause d'impacts sur le paysage, de fuites, de contamination potentielle des nappes phréatiques, de non-durabilité du processus et d'instabilités des sols.

Énergie Saguenay n'est pas qu'une usine de liquéfaction. Pour fonctionner, elle doit impérativement être reliée à un pipeline gazier, Gazoduc, et à un terminal maritime. 43 communautés locales québécoises et cinq communautés autochtones sont situées sur le tracé du gazoduc et risquent d'être affectées. Pour se rendre au site de construction de l'usine de liquéfaction et du nouveau terminal d'exportation qui sont prévus au sud de la rivière Saguenay, près du terminal maritime de Grande-Anse, des pétroliers passeraient dans la zone protégée du Saguenay-Saint-Laurent (une aire marine protégée de catégorie II au Québec) ainsi que dans le Parc National du Fjord-du-Saguenay. Plus de 160 super-méthaniers, par année, soit trois ou quatre par semaine - donc plus de 320 transits annuels, se rendraient au terminal maritime d'Énergie Saguenay en passant dans la zone protégée du Saguenay-Saint-Laurent et dans le Parc National du Fjord-du-Saguenay, mettant à risque, entre autres, les populations de bélugas - une espèce en voie de disparition selon la Loi canadienne des espèces en péril. D'autres espèces en péril, comme le rorqual bleu, le rorqual commun, le marsouin commun et des oiseaux marins, sont aussi à risque.

---

<sup>4</sup> Vire au vert. [Nos 23 demandes.](#)

## Une évaluation environnementale fragmentaire

L'évaluation environnementale du BAPE est fragmentaire puisqu'en réalité, le projet Énergie Saguenay ne peut être réalisé qu'avec la construction d'une autre infrastructure : le projet Gazoduc. La construction de ce pipeline gazier, long de 780 km, permettrait de relier la ligne existante de TransCanada, en Ontario, jusqu'à l'usine de liquéfaction au Saguenay. Ces deux projets sont indispensables l'un pour l'autre et ont les mêmes objectifs d'exportations du gaz canadien vers les marchés étrangers. Le terminal de liquéfaction et d'exportation maritime Énergie Saguenay sera uniquement raccordé et viable qu'avec l'apport du gaz transporté par le pipeline Gazoduc. De même, le pipeline gazier n'aurait aucun dessein s'il n'alimente pas une installation de liquéfaction. En somme, **aucun projet ne peut prendre forme sans la construction de l'autre et ils devraient être évalués dans leur ensemble.**

Nous l'avons déjà décrié et le faisons encore aujourd'hui : procéder à des évaluations séparées des deux projets s'avère entièrement injustifiable et incohérent quant à l'évaluation des risques pour l'environnement et pour les communautés. Également, cela ajoute confusion quant à la compréhension et perspective globale du projet, en plus d'ajouter un fardeau déraisonnable pour le public qui tente de comprendre et de participer à ces analyses. Cette situation nuit à la qualité de l'évaluation environnementale, à l'intégrité du processus et à la participation du public. L'interdépendance des projets, une situation éloquente qui devrait à elle seule le justifier, n'est pas l'unique preuve que ces projets devraient subir une évaluation environnementale conjointe. Voici quelques éléments supplémentaires.

Premièrement, l'affirmation de GNL Québec selon laquelle Gazoduc serait construit par un « tiers<sup>5</sup> » est malhonnête et aurait dû être remise en question, dès le départ, par le BAPE. Une simple vérification sur le Registraire des entreprises du Québec révèle que GNL Québec inc., le promoteur du terminal de liquéfaction et d'exportation, et Gazoduc inc., le promoteur du pipeline gazier, sont contrôlés par la même société : la Société en commandite GNL Québec<sup>6</sup>.

Les liens étroits entre les deux promoteurs s'observent au sein même des compagnies : la personne qui occupe le poste de président du conseil d'administration de GNL Québec inc. est la même que celle qui occupe ce poste chez Gazoduc inc.. Il en va de même pour le poste de secrétaire, ainsi que pour le poste d'administrateur.

Selon nous, il est important de souligner que, dans l'étude d'impact environnemental complète (mais pas dans la version sommaire), une description est faite du promoteur et de sa structure organisationnelle, y compris la mention que GNL Québec est détenu à 100 % par la société en commandite GNL Québec LP<sup>7</sup>, qui est également l'entité à laquelle les investisseurs sont liés. Ce qui n'est malheureusement pas mentionné, cependant, est que la compagnie qui construira le pipeline gazier, Gazoduc, est également détenue à 100 % par la même société en commandite.

---

<sup>5</sup> GNL Québec (mai 2019). Projet Énergie Saguenay. [Résumé de l'étude d'impact environnemental](#), pages 4, 11 et 23.

<sup>6</sup> [Registraire des entreprises du Québec](#), voir GNL Québec inc. (Dossier no. 1170021225) et Gazoduc inc. (Dossier no. 1173783664).

<sup>7</sup> GNL Québec (janvier 2019). Projet Énergie Saguenay. [Étude d'impact environnemental](#), version finale, p.3.

Cette opacité des liens entre les deux promoteurs a été décrite dans le rapport du Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG), en janvier 2019, qui figure dans l'une des annexes de l'étude d'évaluation d'impact environnemental (EIE). En décrivant le processus de collecte des données pour son étude d'analyse du cycle de vie d'Énergie Saguenay, le rapport du CIRAIG indiquait : « La longueur du gazoduc reliant l'est de l'Ontario jusqu'au Saguenay, le nombre de stations de compressions ainsi que les données de consommation d'énergie et des émissions des compresseurs sélectionnées ont également été fournies par GNL Québec, à partir de l'ingénierie préliminaire préparée par l'entreprise développant le gazoduc, à savoir Gazoduc inc.<sup>8</sup> » Par ailleurs, il est étonnant que GNL Québec ait pu fournir les données préliminaires détaillées sur le pipeline au CIRAIG. En effet, GNL Québec avait auparavant répondu à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC), en réponse à une demande de détails sur le pipeline, que: « GNLQ n'étant pas le promoteur du Projet Gazoduc, seule l'information publique disponible peut être fournie<sup>9</sup> ». À cela, ajoutons la manière évasive et incomplète dont GNL Québec répond aux questions de l'AÉIC et lors de la première étape du BAPE concernant les liens extrêmement étroits entre les entreprises. **Nous suggérons aux commissaires du BAPE d'élucider les liens entre les promoteurs et d'exiger davantage de clarté de la part de GNL Québec.**

Deuxièmement, Gazoduc n'est pas simplement un projet « connexe<sup>10</sup> » ou un projet fait « en parallèle<sup>11</sup> » à Énergie Saguenay. Il est plutôt une composante d'Énergie Saguenay, tout comme le terminal d'exportation qui est reconnu comme une partie intégrante du projet. Même si le terminal maritime, une installation conçue pour le transbordement du gaz liquéfié vers les méthaniers, ne fait pas partie du processus de liquéfaction du gaz fossile, il est tout de même traité dans l'évaluation en cours. Ainsi, l'analyse est faite pour le gaz qui sortira de l'usine, mais pas pour celui qui y entre! Certes, Gazoduc est un projet de transport du gaz qui n'a pas la même finalité qu'une usine de liquéfaction, mais il n'est pas plus distinct que l'autre projet de transport – le terminal maritime. En fait, nous pourrions même soutenir qu'un pipeline gazier qui alimente directement une usine de liquéfaction, comme le sera Gazoduc, est plus étroitement lié à l'usine de liquéfaction qu'un terminal maritime! Nous pensons que l'infrastructure qui achemine le gaz à l'entrée de l'usine de liquéfaction doit être traitée de la même manière que celle qui l'en fera sortir.

Troisièmement, les évaluations distinctes des projets Énergie Saguenay et Gazoduc empêcheront tant le BAPE que le public de comprendre les véritables impacts de ce projet d'exportation de gaz fossile dans son ensemble. Ces analyses à la pièce sont préjudiciables à la confiance du public concernant les évaluations environnementales et conduisent inévitablement à une analyse fragmentaire, complexe et incomplète des impacts environnementaux cumulatifs.

Quatrièmement, l'évaluation à la pièce pose d'énormes obstacles à la participation citoyenne : la multiplication des processus d'évaluation est déroutante, prend du temps, est démobilisante et coûte

---

<sup>8</sup> CIRAIG (janvier 2019). Rapport préliminaire. Analyse du cycle de vie du terminal de liquéfaction de gaz naturel du Saguenay, p.21 dans GNL Québec, Projet Énergie Saguenay. Étude d'impact environnemental. [Annexes Vol 1.](#)

<sup>9</sup> GNL Québec (avril 2019). [Renseignements et clarifications demandés par l'ACEE pour la concordance de l'Étude d'impact sur l'environnement](#), p. 17.

<sup>10</sup> GNL Québec (mai 2019), p.23.

<sup>11</sup> CIRAIG (janvier 2019), p.3.

cher à toutes les parties prenantes. Mieux vaut un processus plus long, mais complet qui fait l'analyse de l'ensemble des impacts. Enfin, les examens multiples de grands projets à plusieurs composantes, comme celui d'Énergie Saguenay et Gazoduc, peuvent être considérés comme du gaspillage de temps et d'argent public puisque tout devra être réétudié plus d'une fois. En somme, il y a énormément de risques à entacher la crédibilité des processus d'évaluation environnementale lorsque les analyses sont faites à la pièce.

## LA CRISE CLIMATIQUE ET ÉNERGIE SAGUENAY

Il y a déjà près de cinq ans que la Directive ministérielle pour le projet Énergie Saguenay a été émise par le gouvernement du Québec<sup>12</sup>. Pendant cette période, les inquiétudes et la science climatique ont progressé, notamment en réponse à l'aggravation des impacts des changements climatiques déjà en cours et ceux qui arriveront plus vite qu'alors prévu. Quotidiennement, nous faisons face aux impacts désastreux de la crise climatique et de l'effondrement des écosystèmes : phénomènes météorologiques extrêmes, incendies de forêt, sécheresses, problèmes de cultures vivrières, fonte des glaciers, élévation et acidification des océans, perte de biodiversité, espèces envahissantes, érosion des côtes...

L'entrée en vigueur de l'Accord de Paris sur le climat en novembre 2016 signifie que les gouvernements, à tous les niveaux, doivent prendre des mesures d'envergure pour réduire leurs émissions de GES. Nous devons donc soumettre les projets associés aux combustibles fossiles, grands responsables de nos émissions, à de sévères analyses, contrôles et restrictions. Le projet Énergie Saguenay, ainsi que le projet Gazoduc qui le rendra possible, ne peut faire exception à un contrôle des plus rigoureux. D'ailleurs, de nombreux scientifiques estiment désormais que **de tels projets ne devraient plus être mis en œuvre, voire même envisagés**. Le 3 juin 2019, dans une lettre ouverte publiée dans le journal *Le Devoir*<sup>13</sup>, 150 scientifiques canadiens.es ont exprimé leur vive inquiétude quant à l'approbation de nouveaux projets de combustibles fossiles et ont spécifiquement exprimé leur désapprobation du projet Énergie Saguenay. C'est aussi notre avis.

Au Canada, l'exploitation pétrolière et gazière est le secteur qui émet le plus de GES, soit 193 Mt d'éq. CO<sub>2</sub> représentant 52 % des émissions totales en 2018. L'augmentation des émissions de GES entre 1990 et 2018 est principalement attribuable à une hausse de 82 % (87 Mt d'éq. CO<sub>2</sub>) des émissions du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière. Au cours de la même période, la production de gaz naturel provenant de sources non conventionnelles, comme celles exigeant l'utilisation de techniques de fracturation en plusieurs étapes, a également augmenté de façon considérable. Le tableau suivant représente la hausse des émissions de GES au Canada par secteur<sup>14</sup>.

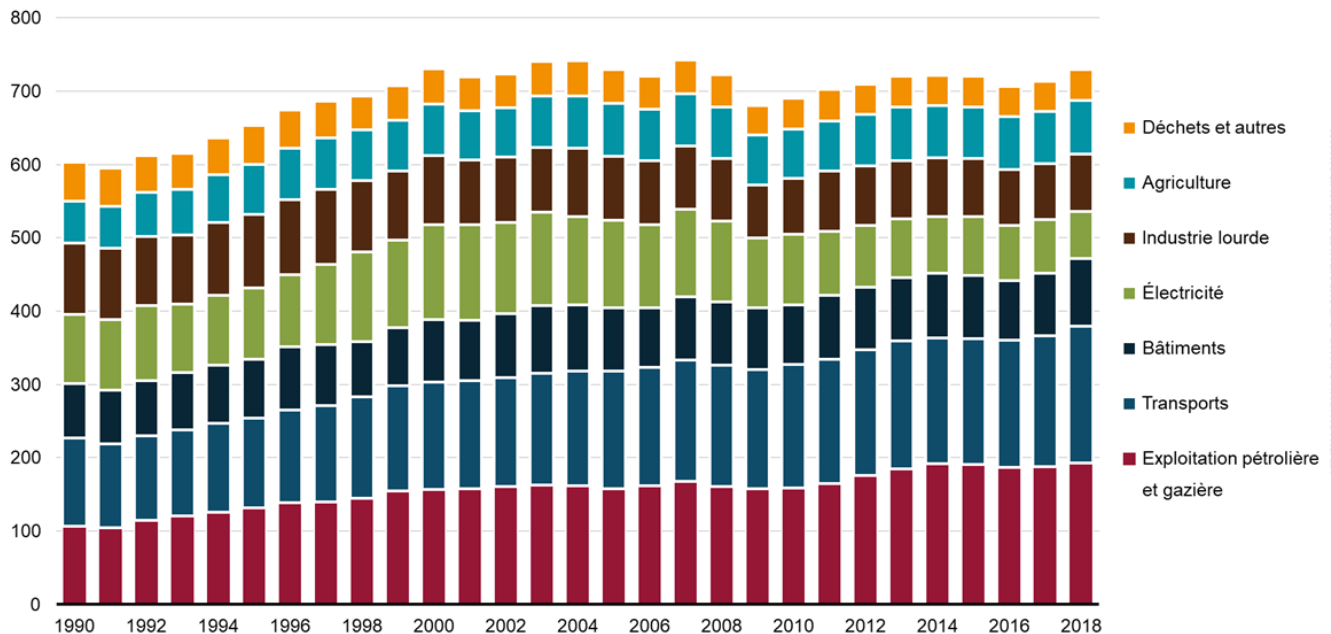
---

<sup>12</sup> MELCC (décembre 2015). [Directive pour le projet Énergie Saguenay de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel sur le territoire de la ville de Saguenay par GNL Québec inc.](#) Dossier 3211-10-021.

<sup>13</sup> J. Greener, L. Sauvé et al. « [Le projet GNL Québec doit être rejeté](#) », *Le Devoir*, 3 juin 2019.

<sup>14</sup> Environnement Canada. [Émissions de gaz à effet de serre](#), secteur économique.

Mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone



www.canada.ca/indicateurs-environnementaux

Questionné sur les différents scénarios de réduction ou d'augmentation potentielle des gaz à effet de serre (GES) causée par le projet à l'échelle mondiale, le promoteur a avoué en première partie de l'audience qu'un scénario possible est l'ajout de 40 millions de tonnes de GES annuellement sur toute la durée de vie du projet, ce qui représente 1 milliard de tonnes de GES sur 25 ans, voire le double sur 50 ans. Il s'agirait donc d'une augmentation non négligeable des gaz à effet de serre qui rendrait encore plus difficile la réduction des GES du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière au Canada.

Rappelons que les gaz à effet de serre émis par le gaz liquéfié proviennent principalement du CO<sub>2</sub> et du méthane émis à différents moments du cycle de vie du gaz fossile liquéfié :

- Lors de l'extraction, par méthode conventionnelle ou non (fracturation);
- Lors du transport par pipeline;
- Lors de la transformation à l'usine de liquéfaction;
- Lors de l'entreposage;
- Lors du chargement, le transport et le déchargement sur les méthaniers;
- Lors de la regazéification;
- En aval, où le gaz sera brûlé à des fins industrielles, commerciales ou résidentielles, déplaçant potentiellement des sources d'énergies renouvelables.

Selon l'étude d'impact environnemental commandée par Énergie Saguenay auprès du CIRAIG, en tenant compte de toutes les émissions de GES en amont et de celles générées par l'usine d'Énergie Saguenay, les émissions annuelles de gaz à effet de serre liées au projet Énergie Saguenay atteindraient 7,8 millions de tonnes d'équivalent de CO<sub>2</sub>.<sup>15</sup> Si on tient compte des émissions en amont et en aval (extraction jusqu'à

<sup>15</sup> CIRAIG (janvier 2019).

combustion) c'est plutôt 50 mégatonnes de GES/an, ce qui équivaut aux émissions de 10 millions de voitures supplémentaires/an sur nos routes. **Pire encore, à lui seul, ce projet viendrait annuler, en une seule année, l'essentiel des réductions d'émissions du Québec depuis 1990!** Aussi bien dire que tous nos efforts individuels et collectifs seraient anéantis par le projet d'une seule compagnie!

En outre, depuis que le MELCC a publié sa directive pour le projet Énergie Saguenay, il est devenu de plus en plus évident que les projets de l'industrie pétrolière et gazière posent un problème de changement climatique beaucoup plus grave qu'on ne le pensait alors, notamment en raison des émissions de méthane.

Sur une période de 20 ans, le méthane a un potentiel de réchauffement d'environ 80 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>. En avril 2020, des scientifiques de la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis ont rapporté que les concentrations de méthane avaient atteint leur plus haut niveau en 2019 depuis le début des registres en 1983<sup>16</sup>. Les analyses de l'Agence internationale de l'énergie ont « consistently shown that action to reduce methane emissions is one of the most cost-effective options to reduce global emissions and an essential complement to efforts to bring down emissions of carbon dioxide. <sup>17</sup> » Pourtant, nous accordons rarement une attention suffisante aux émissions de méthane dans les projets de combustibles fossiles<sup>18</sup>.

Dans le cadre du projet Énergie Saguenay, des émissions de méthane pourraient se produire lors de l'extraction du gaz par fracturation hydraulique (ou autre procédé d'extraction), du traitement de ce gaz fraîchement extrait, du transport par pipeline vers l'usine de liquéfaction, des opérations effectuées à Énergie Saguenay et/ou des incidents, du chargement du gaz liquéfié sur les méthaniers, du transport des navires et de leur déchargement et tout le long du transport jusqu'à sa consommation. **Il est impératif que les projets Énergie Saguenay et Gazoduc soient soigneusement évalués en ce qui concerne les émissions de GES, et particulièrement de celles de méthane.**

### Le méthane, un ennemi invisible

Au Canada, près de la moitié des émissions de méthane proviennent des opérations pétrolières et gazières, selon le plus récent rapport sur les émissions du Canada.<sup>19</sup> Reconnaisant le rôle important des émissions de méthane dans le réchauffement climatique, le gouvernement du Canada a publié, en janvier 2020, un nouveau règlement visant à réduire les rejets de méthane et de certains composés organiques volatils des secteurs pétrolier et gazier<sup>20</sup>. La réglementation s'applique aux installations pétrolières et gazières en amont qui extraient, traitent et/ou transportent de gaz d'hydrocarbures, et elle détermine les exigences spécifiques qui diffèrent selon leur portée en volume. Si la nouvelle réglementation ne s'applique pas directement aux installations de liquéfaction de gaz, elle s'appliquera à l'extraction, au traitement et au transport du gaz fossile qui servira de matière première à l'installation

<sup>16</sup> Hiroko Tabuchi. « [Oil and gas may be a far bigger climate threat than we knew](#) », *The New York Times*, 19 février 2020.

<sup>17</sup> K. Konschnick et F. Reuland. « [Canada steps up its efforts to reduce methane emissions](#) », *IEA*, 17 février 2020.

<sup>18</sup> Francis Plourde. « [Extraction gazière : les émissions de méthane sous-estimées, selon une étude](#) », *Radio-Canada*, 26 avril 2017.

<sup>19</sup> Environnement Canada. [Inventaire officiel canadien des gaz à effet de serre](#).

<sup>20</sup> Ministère de la Justice (janvier 2019). [Règlement sur la réduction des rejets de méthane et de certains composés organiques volatils \(secteur du pétrole et du gaz en amont\)](#), DORS/2018-66.

d'Énergie Saguenay. Enfin, cette nouvelle réglementation est emblématique de la préoccupation de plus en plus sérieuse du gouvernement fédéral à l'égard des émissions de méthane et devrait fournir un signal fort au BAPE de la nécessité d'une analyse détaillée et minutieuse de toutes les émissions de méthane qui pourraient être produites dans le cadre du projet.

Équiterre croit fermement que les émissions de GES, dont le méthane, doivent être prises en compte par le BAPE dans le cadre de son analyse. En soumettant le rapport d'analyse du cycle de vie préparé par le CIRAI<sup>21</sup>, le promoteur a lui-même ouvert la porte à la discussion sur les émissions de GES provenant de l'extraction et du transport du gaz fossile. **Nous recommandons au BAPE de faire l'analyse des émissions de GES à travers le prisme de la nouvelle réglementation et d'évaluer les coûts et délais pouvant affecter le projet Énergie Saguenay devant la mise en œuvre de ce règlement.**

Dans un récent rapport de l'Institut Pembina<sup>22</sup>, il est démontré que, malgré cette nouvelle réglementation, le Canada pourrait rater son objectif de réduction de ses émissions de méthane qu'il s'était fixé en 2016. L'objectif était de réduire les émissions de méthane de 40 à 45 % en 2025 par rapport aux niveaux de 2012. En fait, le rapport indique que la nouvelle réglementation n'entraînera probablement qu'une réduction de 29 % d'ici 2025. En réaction à ce rapport, le ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada, l'honorable Jonathan Wilkinson, a déclaré «We will continue to review progress towards the federal methane targets, and are committed to strengthening these measures if required.»<sup>23</sup>

### Problèmes généraux et observations concernant le traitement des GES dans l'EIE

Nous souhaitons faire quelques commentaires généraux sur les types et sources d'émissions attendues avec Énergie Saguenay, attirant l'attention sur certaines informations que nous ne trouvons pas suffisamment abordées dans l'évaluation d'impact environnemental.

**Équiterre critique la faible approche, faite dans l'EIE, concernant les émissions de gaz à effet de serre et plus particulièrement le manque d'analyses solides.** Les émissions de GES sont davantage traitées par des déclarations générales sur les aspirations et les convictions du promoteur plutôt que sur la base de données scientifiques indépendantes. À titre d'exemples<sup>24</sup>, le promoteur a tendance à utiliser les mauvaises normes de comptabilisation des GES, il compare son projet à d'autres projets d'exportation de gaz fossile afin de bien paraître en termes d'émissions - alors que les autres font l'analyse de toutes les étapes de production, et il présume que son gaz fossile exporté permettra des réductions de GES sans même avoir de contrats avec des acheteurs. Par ailleurs, le gaz fossile exporté pourrait très bien ne remplacer aucune source d'énergie (en ajouter plutôt qu'en substituer), voir même en remplacer (ou en ajouter) à une source d'énergie ayant un bilan GES moindre que le gaz fossile. Dans les deux cas, le projet Énergie Saguenay serait le résultat d'une augmentation plutôt qu'une diminution des GES à destination.

---

<sup>21</sup> CIRAI (janvier 2019).

<sup>22</sup> Institut Pembina et al (septembre 2020). [Media briefing on Canadian methane regulations.](#)

<sup>23</sup> Mia Rabson. « [Canada not on pace to meet target to cut methane emissions by 2025](#) », *The Canadian Press*, 4 Septembre 2020.

<sup>24</sup> GNL Québec (janvier 2019), p.p. 1, 3, 4, 25 et GNL Québec (mai 2019) p, 47.

GNL Québec estime les émissions totales du projet Énergie Saguenay à 0,52 Mt éq-CO<sub>2</sub>/an, dont 0,06 Mt éq-CO<sub>2</sub>/an attribué à la phase de construction et 0,46 Mt éq-CO<sub>2</sub>/an attribué à la phase d'exploitation<sup>25</sup>. Bien qu'Équiterre ne soit pas en mesure de réaliser sa propre estimation indépendante des émissions de GES attendues du projet en raison d'un manque de temps et de ressources, il est possible de vérifier l'exactitude de ces estimations (trouvées dans la section 7 de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) et dans la Note technique à l'Annexe 7-10 du volume 2 des annexes de l'EIE). Les résultats de la vérification que nous avons effectuée sont présentés dans la présente section, tout comme l'estimation globale fournie dans le rapport d'analyse du cycle de vie du CIRAIG.

Une façon de vérifier l'exactitude des estimations de GNL Québec est d'examiner celles réalisées pour des usines de gaz fossile liquéfié, dont la configuration globalement similaire. Comme l'utilisation de l'hydroélectricité est prévue dans le projet Énergie Saguenay pour la compression à forte intensité énergétique qui se produit lors de la liquéfaction du gaz naturel (et pour les besoins de base de l'usine), nous pouvons nous inspirer de l'exemple d'autres usines qui utilisent l'hydroélectricité comme source principale d'énergie. Bien qu'il n'existe que peu d'usines de ce type, il est possible de comparer avec une qui doit ouvrir à Squamish, en Colombie-Britannique, à savoir l'usine de Woodfibre LNG. Celle-ci n'est toujours pas construite, mais les évaluations environnementales la concernant sont terminées, et des critiques ont également été formulées sur les estimations de ses émissions de GES. Équiterre a examiné ces estimations et les critiques de celles-ci.

L'utilisation de l'électricité du réseau hydroélectrique est prévue dans le projet Woodfibre LNG pour les besoins de l'usine en énergie de sources fonctionnant avec et sans compression<sup>26</sup>. Même s'il s'agira d'une petite usine de gaz liquéfié, qui en produira environ 2,1 millions de tonnes par année (mt/an), il est possible d'adapter les calculs en fonction de la taille de l'usine afin d'obtenir des estimations hypothétiques et extrapolées pour Énergie Saguenay. Le tableau ci-dessous présente trois estimations et les extrapolations. La première estimation, réalisée par Golder Associates, a été fournie au gouvernement de la Colombie-Britannique dans le cadre de la demande de Woodfibre LNG. Les deux autres estimations, réalisées par l'Institut Pembina et le Centre canadien de politiques alternatives, ont été faites avec une lecture plus globale, et donc plus précise, de l'estimation de GES des usines de gaz liquéfié.

**Trois estimations des émissions de GES de l'usine d'Énergie Saguenay obtenues en extrapolant les estimations pour l'usine de Woodfibre LNG**

Golder Associates <sup>27</sup>	Projet Woodfibre LNG	2,1 mt/an	0,19 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an*
Extrapolation	Projet Énergie Saguenay	10,5 mt/an	0,95 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an
* Émissions provenant de la construction directe et des activités directes et indirectes			

<sup>25</sup> GNL Québec (janvier 2019), p. 322-323. Nous avons inclus les émissions directes et indirectes de la phase de construction et de l'opération.

<sup>26</sup> D. Heerema et M. Kniwasser (août 2017). « [Liquefied natural gas, carbon pollution, and British Columbia in 2017: An overview of B.C. LNG issues in the context of climate change](#) », Pembina Institute et Pacific Institute for Climate Solutions, p. 5.

<sup>27</sup> Golder Associates (janvier 2015). [APPENDIX 5.3-1 Greenhouse Gas Methodology](#), section 7.5, tableaux 15 et 16.

Institut Pembina <sup>28</sup>	Projet Woodfibre LNG	2,1 mt/an	0,46 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an
Extrapolation	Projet Énergie Saguenay	10,5 mt/an	2,30 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an
* Émissions provenant de sources situées en amont (de la combustion, des émissions fugitives de méthane et de la mise à l'évent du méthane), ainsi que les émissions provenant de l'usine (de la combustion, principalement).			

Centre canadien de politiques alternatives <sup>29</sup>	Projet Woodfibre LNG	2,1 mt/an	6,20 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an*
Extrapolation	Projet Énergie Saguenay	10,5 mt/an	31,00 Mt éq-CO <sub>2</sub> /an
* Émissions mesurées: la quantité totale de combustibles fossiles provenant du sol canadien qui finit par se retrouver dans l'atmosphère sous forme de CO <sub>2</sub> (c'est-à-dire les combustibles fossiles qui sont soit brûlés au Canada, soit sur un marché d'exportation). REMARQUE : Les auteurs considèrent cette mesure comme étant « prudente », dans la mesure où elle ne tient pas compte des émissions fugitives de méthane provenant de la fracturation hydraulique et du traitement jusqu'à la combustion finale <sup>30</sup> .			

Si nous comparons ces chiffres à l'estimation de 0,52 Mt éq-CO<sub>2</sub>/an du projet Énergie Saguenay, **il semble que le promoteur sous-estime les émissions de GES, même à la lumière de l'estimation la plus prudente des émissions de GES prévues pour Woodfibre LNG.** En outre, il est évident que l'estimation de GNL Québec ne représente qu'une fraction des GES susceptibles ou potentiellement susceptibles d'être produits durant le projet.

Bien que plus élevée, l'estimation du CIRAIG de la quantité totale d'émissions de GES pour le projet, soit environ 0,698 kt éq-CO<sub>2</sub>/an<sup>31</sup> (ou 0,70 Mt éq-CO<sub>2</sub>/an), semble encore assez basse dans le contexte de notre comparaison avec les estimations de Woodfibre LNG. **Équiterre espère que le BAPE prendra conscience de la nécessité d'une nouvelle perspective sur l'estimation des émissions de GES.** En pleine crise climatique, **il semble tout à fait raisonnable de demander une analyse d'experts indépendants sur les émissions de GES d'un projet d'une telle ampleur.**

<sup>28</sup> D. Heerema and M. Kniewasser (août 2017), p. 10. À noter que Pembina estime à 2,3 mt/an la capacité de production de gaz liquéfié de cette usine, en raison des modifications prévues au projet, mais que 2,1mt/an est le chiffre le plus largement accepté. Nous nous sommes donc basés sur ce dernier chiffre, puis avons ajusté l'estimation des émissions proposée par l'Institut Pembina en conséquence. L'Institut Pembina estime ces calculs selon les données de la Colombie-Britannique qui comprend les engagements politiques. L'estimation annuelle de notre tableau est basée sur un aperçu des émissions de 2030.

<sup>29</sup> Marc Lee (janvier 2017). [Extracted carbon: Re-examining Canada's contribution to climate change through fossil fuel exports](#), Centre canadien de politiques alternatives, p. 23-24.

<sup>30</sup> Ibid. p. 24.

<sup>31</sup> CIRAIG (janvier 2019), p. 37-38.

## Problèmes spécifiques concernant les GES à diverses étapes du cycle de vie

En examinant les détails de la méthodologie utilisée pour parvenir aux estimations d'Énergie Saguenay, nous avons cerné plusieurs questions particulièrement préoccupantes, que nous résumons ci-dessous. Il est important de noter qu'elles ne représentent pas la totalité des préoccupations d'Équiterre quant à la qualité de l'estimation des émissions de GES pour le projet. Ce sont simplement des points que nous souhaitons mettre en évidence.

Selon GNL Québec, les principales sources d'émissions de GES résultant de la construction et de l'exploitation du projet sont :

- Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>);
- Le méthane (CH<sub>4</sub>);
- Le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O).

Pourtant, il existe bien d'autres GES qui pourraient être émis par le projet, tels que l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), les hydrofluorocarbures (HFCs) et les perfluorocarbures (PFCs)<sup>32</sup>. Même si les émissions de ces autres gaz s'avèrent mineures, **le promoteur aurait dû minimalement les identifier et évaluer leurs volumes d'émissions**. Dans le contexte de la crise climatique, même les petits volumes de GES émis doivent être considérés et évalués dans la comptabilisation totale des émissions de GES des projets de cette envergure.

Les projets énergétiques émettent des GES tant au moment de l'extraction, du traitement, du transport du stockage ou de la combustion. Dans le cas d'un projet comme Énergie Saguenay, des étapes supplémentaires sont nécessaires entre le transport par pipeline et la combustion finale et elles créent des émissions de GES additionnelles. Pensons au prétraitement du gaz fossile pour la liquéfaction (pour éliminer les impuretés, par exemple), la liquéfaction grâce à de puissants compresseurs et une technologie de réfrigération à forte consommation énergétique, le stockage du gaz liquéfié, le transport maritime, le déchargement, la regazéification (un autre processus à plusieurs étapes), le transport vers les destinations finales par pipelines ou autres moyens de distribution. Or, Équiterre n'est pas satisfait de l'attention accordée dans l'EIE à l'identification et à l'estimation des émissions de GES lors de ces différentes étapes. **L'organisme déplore la façon que le promoteur prévoit identifier, mesurer et atténuer les GES dont le méthane.**

Fâcheusement, l'industrie gazière se préoccupe principalement des émissions CO<sub>2</sub> émises lors de la combustion du gaz, du diesel, du mazout pour les méthaniers et d'autres combustibles brûlés par diverses machines, véhicules et processus pendant la construction et/ou l'exploitation d'une usine de liquéfaction. Pourtant, ces émissions ne représentent qu'une fraction du total de GES rejetés dans l'atmosphère à la suite d'un projet comme Énergie Saguenay. Elles ne tiennent pas compte des fuites accidentelles sous forme d'émissions fugitives ou d'émissions causées par des incidents, ni des ventilations contrôlées (par torchage ou mise à l'air) de méthane notamment. Ceci est particulièrement problématique tant pour les émissions de GES responsables des changements climatiques que pour la qualité de l'air. Lorsqu'il est rejeté par des fuites involontaires et des ventilations contrôlées, le méthane

---

<sup>32</sup> American Petroleum Institute (2015). [Liquefied natural gas \(LNG\) Operations. Consistent methodology for estimating greenhouse gas emissions.](#)

s'accompagne de substances atmosphériques nocives et de composés organiques volatils formant du smog qui ont des conséquences sur la santé. **Équiterre réitère l'importance de faire une analyse pointue et indépendante des émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie du projet Énergie Saguenay.**

Comme nous sommes fortement préoccupés quant aux lacunes et insuffisances de l'EIE déposée par le promoteur, ainsi que par la caractérisation des émissions, de leur mesure ou estimation, nous ajoutons ici quelques éléments qui, en plus du cycle de vie, doivent être impérativement étudiés par le BAPE.

- **Les émissions de méthane**

Seules les émissions fugitives de méthane liées au processus de liquéfaction auraient été considérées dans l'estimation<sup>33</sup>. Cela nous laisse perplexes, car il semblerait que d'autres étapes du processus de production présentent un risque de fuites de méthane, et donc d'émissions fugitives, en particulier avant le processus de liquéfaction lui-même. Nous sommes plus particulièrement préoccupés par les risques d'émissions fugitives de méthane au point de réception du gaz à l'usine (où le pipeline de Gazoduc se raccorderait à l'usine pour l'alimenter en gaz) et pendant le prétraitement de celui-ci, lorsque les impuretés en sont retirées, avant qu'il soit introduit dans le processus de liquéfaction. Comme nous l'avons souligné ailleurs, il est extrêmement important de contrôler toutes les émissions de méthane. Nous encourageons donc le BAPE à exiger du promoteur davantage de détails sur cette question.

- **Les émissions des méthaniers**

Naturellement, les émissions de GES des grands méthaniers, comme ceux qui devraient desservir l'usine d'Énergie Saguenay, peuvent être importantes, car, de façon générale, ces navires dépendent du diesel ou du mazout lourd pour assurer leur propulsion et pour répondre à d'autres besoins à bord. Il va sans dire que ces méthaniers parcourront de longues distances pour atteindre des destinations commerciales en Europe, en Asie ou en Amérique du Sud.

Malheureusement, seules les émissions qui se produiront lorsque les navires seront à moins de 10 km du terminal d'Énergie Saguenay ont été considérées aux fins de l'estimation des émissions de GES du projet<sup>34</sup>. Il s'agit là d'une sous-estimation extrême. La limite artificielle de la « zone d'étude » (la distance de 10 km) atténuée artificiellement la sévérité des émissions de GES associées au transit maritime. Il s'agit d'une situation grave qui doit être réglée, et rien n'indique qu'elle a été entièrement prise en compte, même dans l'analyse du cycle de vie. Nous constatons que si certains méthaniers sont équipés pour brûler une partie du gaz d'évaporation comme combustible lors de longs transits, d'autres dépendent encore (en permanence ou en partie) du diesel et du mazout lourd. L'adoption d'une approche prudente pour estimer les types et les quantités de carburants habituellement brûlés par ces navires au cours de longs transits est donc impérative pour obtenir une estimation raisonnable des émissions de GES des méthaniers qui devraient arriver au terminal d'Énergie Saguenay et en repartir, à raison d'environ trois à quatre navires par semaine. Ajoutons que les méthaniers Q-flex, dont le promoteur a fait mention dans divers documents<sup>35</sup>, sont propulsés au diesel et non grâce au gaz évaporé qu'ils transportent. **Les émissions des méthaniers dues à des fuites pendant le chargement/déchargement et durant tout le transport sont une préoccupation sérieuse**, mais les contraintes de temps et de ressources nous limitent

<sup>33</sup> Note Technique – Évaluation des émissions de GES, Annexe 7-10 dans Annexes Vol. 2, p. 4 et l'annexe de la Note.

<sup>34</sup> Ibid. p. 5.

<sup>35</sup> Voir GNL Québec (mai 2019). pp. 4, 15, 20 et GNL Québec (novembre 2018). [Project presentation](#), p. 37.

à approfondir la discussion dans ce présent mémoire. Elles devraient cependant être aussi étudiées par le BAPE.

- **Les émissions des génératrices de secours**

L'EIE indique qu'il y aura des génératrices de secours installées en permanence dans toute l'usine de liquéfaction. En cas de panne de courant, ces génératrices au diesel, alimenteront toutes les fonctions essentielles de la centrale. Ces génératrices doivent être entretenues régulièrement et une partie de cet entretien consiste à tester leur fonctionnement, ce qui crée des émissions de GES.

Alors que les émissions liées à la maintenance des génératrices semblent être calculées dans l'EIE, les émissions associées à leur utilisation ne sont pas évaluées. Les experts de la Direction des avis et des expertises du MELCC avaient d'ailleurs soulevé ce fait dans leur avis sur l'admissibilité « La modélisation considère les émissions de la maintenance des génératrices d'urgence ainsi que les émissions provenant de la combustion du pilote des torchères. Cette approche est acceptable dans un contexte d'opération normale de l'usine. Par contre, l'impact sur la qualité de l'air ambiant des situations transitoires ou d'urgence n'est pas documenté. D'abord, le promoteur devra estimer annuellement le nombre d'heures consécutives maximales ainsi que le nombre d'heures totales où toutes les génératrices seront en opération simultanément, ainsi que celles où les gaz de l'usine seront acheminés aux torchères. »<sup>36</sup>

Bien que le réseau d'Hydro-Québec soit habituellement fiable, il n'est pas parfait et des pannes pourraient survenir. Aussi, la société d'État procède, périodiquement, à des estimations des heures de services d'électricité perdues en raison de « pannes forcées ». GNL Québec pourrait obtenir ces informations afin d'estimer le nombre d'heure ou de jour par an où les génératrices au diesel seraient en fonction et établir une estimation des GES émis en corroborant avec les spécificités techniques de celles-ci. **Équiterre recommande au BAPE d'obtenir des éclaircissements concernant les émissions des génératrices utilisées en cas d'urgence et de répondre aux préoccupations des experts du MELCC.**

- **Les émissions de l'énergie électrique**

Le promoteur assure que les compresseurs de l'usine fonctionnant à l'hydroélectricité ne génèrent pas de GES<sup>37</sup>. Ceci est inexact. Il est reconnu que les émissions de GES provenant de l'hydroélectricité ne sont tout simplement pas nulles. Dans l'un des avis d'experts sur la recevabilité, on explique d'ailleurs le calcul des émissions indirectes de GES attribuables à l'utilisation de l'énergie électrique québécoise<sup>38</sup>. **Étant donné que le projet Énergie Saguenay sera un très grand consommateur d'électricité, il va de soi que le calcul des GES doit comprendre celles des émissions de l'électricité consommée.**

- **Les émissions du béton produites pour la construction du complexe Énergie Saguenay**

Dans la comptabilisation par GNL Québec des émissions de GES liées aux volumes de ciment et d'asphalte nécessaires à la construction de l'usine de liquéfaction et du terminal maritime, seules les émissions liées au transport (principalement par camion) de ces matériaux vers le site ont été considérées, et non les émissions créées par la production volumineuse de ces matériaux<sup>39</sup>.

<sup>36</sup> MELCC (mai 2019). [Avis des experts sur la recevabilité](#). J.F Brière et C. Boiteau (avril 2019) (avis 21).

<sup>37</sup> GNL Québec (janvier 2019), p.51.

<sup>38</sup> MELCC (mai 2019). S. Cassanaz et A. Roio (mars 2019) (avis 15).

<sup>39</sup> Note Technique – Évaluation des émissions de GES, Annexe 7-10 dans Annexes Vol. 2, p. 3-4 et l'annexe de la Note Technique.

Selon l'EIE, quelque 200 000 mètres cubes de béton seront nécessaires à la construction de l'usine de liquéfaction. Cependant, il semble que ce montant ne réfère qu'à ce qui serait utilisé pour la construction des grands réservoirs de stockage du gaz et n'inclut pas le béton nécessaire aux autres composantes du complexe. Par exemple, les deux plateformes de chargement du terminal maritime feront 46 mètres de largeur et 35 mètres de long dans la rivière Saguenay. Bien que l'épaisseur des structures ne soit pas mentionnée, il est clair qu'elles nécessiteront une importante quantité de béton. Rappelons que le ciment est l'ingrédient clé du béton et que sa production est l'une des plus grandes sources de GES sur la planète<sup>40</sup>.

Bien qu'il semble que le CIRAIG ait pu corriger cette lacune dans son analyse du cycle de vie<sup>41</sup>, il est difficile de savoir si tout le ciment, ainsi que l'asphalte produit à la raffinerie Ultramar pour ce projet, a été correctement pris en compte dans l'estimation des émissions de GES. **Il est essentiel qu'une estimation minutieuse soit faite des émissions de GES du béton nécessaire à la construction de toutes les parties du complexe Énergie Saguenay.**

Enfin, nous soulevons la construction possible d'une usine temporaire de béton sur le site<sup>42</sup> qui pourrait être installée sur le site ou à l'extérieur de celui-ci<sup>43</sup>, alors qu'on indique parfois que le béton serait transporté par bétonnières. Il est crucial que le promoteur clarifie rapidement si une centrale à béton serait installée ou non sur le site afin d'informer le public de l'ensemble des composantes du projet et de s'assurer d'une comptabilisation des GES adéquate.

- Les émissions du déboisement associées à la construction du complexe et de la ligne de transport électrique de 345 kV

Il semble que les seuls GES comptabilisés par le promoteur relativement à la déforestation et au défrichage des terres sont ceux émis par les machines et les véhicules lourds qui effectuent ce type de travail. Or, les professionnels du MELCC ont soulevé, dans l'Avis des experts sur la recevabilité, l'importance des émissions de GES associées au déboisement nécessaire à la construction du projet. Il y est précisé que « le déboisement contribue à retirer des puits de carbone (ex. : les arbres) qui ont comme avantage de capter et de séquestrer naturellement le CO<sub>2</sub> sur de longues périodes »<sup>44</sup>, et que, pour des projets de grande envergure, cette « perte » de puits de carbone peut être importante. Les experts du ministère ont donc proposé au promoteur certaines directives afin de rendre le projet recevable à cet effet. Notons, au passage, que les experts avaient estimé l'EIE irrecevable à plusieurs égards et non seulement concernant la comptabilisation des GES associée au déboisement. Les lignes directrices des experts du MELCC ont été fournies il y a plus d'un an et demi, en mai 2019<sup>45</sup>. Avant le début du BAPE, le promoteur du projet aurait pu disposer de tout le temps requis pour rectifier cette partie de sa demande.

---

<sup>40</sup> J. Lehne et F. Preston (juin 2018). [Making concrete change: Innovation in low-carbon cement and concrete](#), Chatham House.

<sup>41</sup> CIRAIG (janvier 2019).

<sup>42</sup> GNL Québec (janvier 2019), p. 23.

<sup>43</sup> GNL Québec (avril 2019), p. 39.

<sup>44</sup> MELCC (mai 2019). S. Cassanaz et A. Roio (mars 2019) (*avis 15*).

<sup>45</sup> MELCC (mai 2019).

Afin d'alimenter Énergie Saguenay en électricité, la construction d'une ligne de transport électrique de 345kV, longue de 40 kilomètres, sera nécessaire. Le promoteur indique, dans l'EIE, qu'il n'a pas évalué les impacts de la ligne de transport électrique parce qu'il s'agit d'un « projet distinct et connexe » qui sera exploité par Hydro-Québec. Pourtant, des émissions de GES seront bel et bien produites. Elles comprendraient, sans s'y limiter, les émissions résultant du déboisement effectué pour l'emprise, les émissions liées à la production et à la construction des pylônes, dont le coulage de béton à leur base.

**En somme, le promoteur n'offre pas de réponse quant aux émissions associées au déboisement et à la ligne de transport électrique. Le BAPE doit exiger une estimation de ces émissions.**

- **Les émissions difficiles à estimer**

L'analyse des GES par GNL Québec, ainsi que celle du CIRAIG, examine le rôle des trois GES les plus importants dans le contexte du gaz fossile : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O)<sup>46</sup>. Cependant, comme le souligne l'American Petroleum Institute dans sa publication *Liquefied Natural Gas (LNG) Operations: Consistent Methodology for Estimating Greenhouse Gas Emissions*, d'autres GES moins connus peuvent également être produits, bien qu'en faibles quantités, lors de la liquéfaction<sup>47</sup>. Ces autres GES comprennent les hydrofluorocarbures (HFC), souvent utilisés en réfrigération et parfois dans la production de gaz liquéfié. Même si les volumes de ces émissions sont faibles, les HFC sont très puissants et comportent un potentiel de réchauffement de la planète (PRP) pouvant se situer entre 124 et 14 800, selon chaque HFC<sup>48</sup>. Pour mettre les choses en perspective, le méthane, un GES très puissant dont il a été question plus haut, a un PRP d'environ 21 et le dioxyde de carbone, de 1.

Bien qu'il semble que les réfrigérants actuellement prévus dans le cadre du projet ne comprennent pas de HFC, nous craignons qu'ils ne jouent un rôle dans le processus de refroidissement à l'avenir, puisque l'utilisation de HFC dans les processus de liquéfaction est actuellement à l'étude comme moyen d'optimiser le processus de refroidissement/liquéfaction<sup>49</sup>.

Nous soulevons que le promoteur n'inclut pas des estimations de ces émissions de GES parce qu'elles sont plus difficiles à mesurer et/ou à estimer. La conséquence est que, malheureusement, ces émissions ne sont pas comptabilisées dans l'analyse d'impact environnemental, ce qui revient à leur attribuer une valeur nulle d'émission. Sous-estimer les émissions de GES est une pratique inacceptable dans le contexte de la crise climatique. Cette façon de procéder est indéfendable puisque diverses méthodologies permettent le calcul des émissions plus complexes à estimer. Les experts du MELCC ont

---

<sup>46</sup> EIE, section 7.12, p. 321.

<sup>47</sup> American Petroleum Institute (mai 2015). [Liquefied Natural Gas \(LNG\) Operations: Consistent Methodology for Estimating Greenhouse Gas Emissions](#), API, p. 39.

<sup>48</sup> Ibid. p. 76.

<sup>49</sup> Voir par exemples :

I. Mazyanb, A. Ahmadib, H. Ahmedc, M. Hoorfar (août 2020), [Increasing the COP of a refrigeration cycle in natural gas liquefaction process using refrigerant blends of propane-NH<sub>3</sub>, Propane-SO<sub>2</sub> and Propane-CO<sub>2</sub>](#), Heliyon Volume 6, Numéro 8. ; M.A. Qyyum, K. Qadeer & M. Lee (novembre 2017). [Comprehensive review of the design optimization of natural gas liquefaction processes: current status and perspectives](#), Ind. Eng. Chem. Res. 2018, 57, 17, 5819–5844. ; T. Ngoc Pham et al. (juin 2016). [Optimization of modified single mixed refrigerant process of natural gas liquefaction using multivariate Coggin's algorithm combined with process knowledge](#), *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, Vol. 33.

d'ailleurs proposé des méthodes d'estimations ou même des formules spécifiques pour certaines émissions qui avaient été omises par le promoteur<sup>50</sup>. **On ne peut que trop insister sur le fait que l'analyse des émissions jugées trop difficiles à mesurer par GNL Québec ne doit pas entraîner l'omission de ces émissions dans l'analyse des impacts effectuée par le BAPE.**

## LE GAZ FOSSILE N'EST PAS UNE SOLUTION

Le gaz est un hydrocarbure composé principalement de méthane, ainsi que d'éthane, d'azote, de propane, de butane, de pentane et des composantes non énergétiques.

D'aucuns considèrent que le gaz fossile est un combustible de transition que certaines économies pourraient utiliser pour abandonner le charbon, ce qui leur permettrait de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> durant la planification de leur évolution vers des sources d'énergie plus durables. Bien que le CO<sub>2</sub> soit le plus important gaz à effet de serre (GES), il en existe beaucoup d'autres qui contribuent aux changements climatiques, dont le méthane qui est le principal composant du gaz fossile (90 % de sa composition). Ce gaz est présent dans l'atmosphère en quantités plus petites que le CO<sub>2</sub>, mais il est toutefois beaucoup plus puissant, 84 fois plus puissant sur 20 ans pour être précis. Par conséquent, les émissions de méthane qui découlent de la combustion du gaz fossile influent grandement sur le réchauffement climatique, alors que les émissions de CO<sub>2</sub> résultant de ce processus sont moindres en comparaison.

Qui plus est, le gaz pose un grand risque de fuites, lesquelles peuvent se produire à n'importe quel point de son cycle de vie (lors de l'extraction, du transport, du traitement, de l'entreposage, etc.). Ainsi, outre les émissions issues de la combustion du gaz fossile, le méthane qui s'échappe lorsque se produisent des fuites réchauffe la planète si efficacement que le gaz pourrait s'avérer pire que le charbon dans le contexte de la lutte contre les changements climatiques.

Le promoteur avance que le gaz fossile substituera d'autres énergies plus émettrices, tel le charbon, mais il n'a pas été en mesure de certifier cette affirmation, notamment en ne connaissant pas les clients qui se procureront le gaz. Aucun contrat n'existe et des clauses pour obliger les acheteurs à délaisser le charbon ne seront pas mises dans les éventuels contrats, s'ils finissent par exister.

L'industrie gazière, dans son ensemble, fait la promotion du gaz au motif qu'il s'agit d'une source d'énergie de transition<sup>51</sup>. Or, de plus en plus d'études<sup>52</sup> questionnent l'idée que le gaz a une empreinte inférieure que le charbon sur le réchauffement climatique en raison des fuites provenant des puits et

---

<sup>50</sup> *Ibid.*

<sup>51</sup> Carl Meyer. « [A Shell insider is behind LNG Canada's disputed claim about reducing carbon pollution](#) », Canada's National Observer, 4 mars 2020.

<sup>52</sup> S. Schwietzke, W.S. Griffin et al. (2014). [Natural gas fugitive emissions rates constrained by global atmospheric methane and ethane](#).

des pipelines. Également, le gaz fossile nuit aux développements de réseaux électriques, solaires et éoliens, prolongeant ainsi la transition vers des sources d'énergie véritablement durables<sup>53</sup>.

C'est pourquoi **il est si important que l'évaluation environnementale du projet de GNL Québec tienne compte de toutes les émissions de GES** — en amont (lors de la fracturation pour l'extraction et incluant toutes les fuites potentielles à chacune des étapes préalables à l'expédition vers les marchés) et en aval, lorsque le gaz est expédié vers d'autres pays et qu'il y est brûlé.

La mise en place du projet Énergie Saguenay entraînera une augmentation de l'extraction et du transport de gaz fossile de l'Alberta, ce qui causera une augmentation de GES en amont, une augmentation des GES au Québec (gazoduc, usine de liquéfaction et transport) et une incertitude quant à l'impact climatique du gaz sur les marchés d'exportations visés.

Par exemple, même dans l'éventualité où ce gaz fossile servirait à remplacer des usines thermiques au charbon par des usines de génération d'électricité au gaz, seules les nouvelles usines de gaz ayant des normes de performances environnementales les plus strictes peuvent générer des réductions de GES par rapport au charbon.

## LE MARCHÉ DU GAZ FOSSILE

Avant la mise en œuvre d'un projet d'infrastructure à grande échelle et de longue durée, mais susceptible d'entraîner d'importantes conséquences négatives, les membres de la société qui pourraient subir un préjudice ou qui cherchent à protéger l'environnement sont en droit de recevoir une explication complète des raisons de la planification du projet ou de la perturbation potentielle : en d'autres termes, ce qui justifie le projet. C'est sans contredit pourquoi la plupart des lignes directrices de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) exigent que les promoteurs de projet expliquent les raisons et les modalités des projets avec lesquels ils souhaitent aller de l'avant. Les projets de grande envergure ont le potentiel d'entraîner de nombreuses répercussions sur l'environnement et les êtres humains, et les organismes dirigeants doivent s'efforcer de bien servir leurs territoires en déterminant si le promoteur a correctement justifié le projet proposé.

Comme Énergie Saguenay est d'abord et avant tout un projet d'exportation, le BAPE, ainsi que le public, bien sûr, devraient recevoir des informations exhaustives et détaillées sur les marchés d'exportation potentiels, y compris la démarche derrière la stratégie d'accès au marché d'exportation, le choix de marchés ciblés et le contexte concurrentiel (par exemple, l'emplacement et la structure de projets d'exportation de gaz liquéfié similaires, existants et prévus). Malheureusement, les informations sur le marché fournies dans l'EIE et les documents connexes présentent de nombreuses lacunes. Ainsi, des questions fondamentales demeurent sur plusieurs points, notamment les raisons pour lesquelles les marchés ont été choisis, la nature des marchés cibles visés et des conventions d'achat, ainsi que le portrait de la concurrence probable tant au Canada qu'aux États-Unis. Nous abordons brièvement chacun de ces points ci-dessous.

---

<sup>53</sup> N.S. Malik et B. Eckhouse. « [Cheap gas imperils climate fight by undercutting wind and solar](#) », Bloomberg Green, 14 février 2020.

La substitution du gaz à d'autres combustibles dans les marchés cibles constitue une fausse justification

Le rapport d'analyse du cycle de vie<sup>54</sup> du CIRAIG n'est pas une « étude de marché » en soi, mais l'un des principaux enjeux abordés est effectivement la question des marchés d'exportation. En effet, le choix de ces marchés peut avoir une incidence potentielle sur certains aspects de la durabilité d'un projet d'exportation de gaz liquéfié comme celui d'Énergie Saguenay. Dans le résumé de son rapport, le CIRAIG mentionne quatre scénarios possibles quant aux marchés cibles et à la question de la durabilité, et l'un de ces quatre scénarios constitue le fondement même de l'argument de substitution de combustible. Pour bien mettre les choses en contexte, il convient de citer la description du CIRAIG des quatre scénarios possibles (nous avons souligné certains passages) :

« Il est incertain de prévoir comment le GNL du Saguenay sera utilisé dans les marchés visés.

Les analyses ont toutefois montré que :

- Si le GNL du Saguenay est utilisé en addition des sources énergétiques existantes, le tout résultera en une augmentation globale des émissions GES.
- Si le GNL du Saguenay substitue l'énergie nucléaire, il en résulte une augmentation globale des émissions GES – l'augmentation est similaire à un scénario d'addition des sources énergétiques existantes.
- Si le GNL du Saguenay substitue d'autres sources de gaz naturel actuellement sur les marchés (produit régionalement et transmis par gazoduc), il en résulte une augmentation globale des émissions de GES près du statu quo.
- Si le GNL du Saguenay est utilisé en substitution de sources énergétiques existantes, notamment de charbon et de diesel/pétrole, il en résulte une diminution de la production de cette source énergétique existante, il est anticipé que le tout résultera en une diminution globale des émissions GES<sup>55</sup>. »

On ne saurait trop insister sur le fait qu'un seul des quatre scénarios, le dernier de la liste, entraînerait une réduction globale des émissions de GES. Les trois autres causeraient une augmentation.

La question fondamentale est plus qu'évidente : le promoteur du projet a-t-il fourni des preuves solides que le quatrième scénario est le plus probable? Les études portant sur les marchés d'exportation du gaz fossile liquéfié, en particulier ceux situés sur la côte ouest du Canada, suggèrent que la stratégie de substitution constitue une présomption trop incertaine pour être la pierre d'assise d'un projet.

Dans son examen de 2017 sur l'impact des exportations de combustibles fossiles du Canada, l'économiste principal du Centre canadien de politiques alternatives, Marc Lee, a déclaré que :

« ...rien ne garantit que le gaz remplacera le charbon sur les marchés d'exportation asiatiques. Au lieu de cela, le gaz pourrait devenir une source supplémentaire de combustible pour répondre à la demande croissante sur ces marchés (par exemple, en

---

<sup>54</sup> CIRAIG (janvier 2019).

<sup>55</sup> CIRAIG (janvier 2019), page vii.

Chine). Elle pourrait par ailleurs se substituer à l'énergie nucléaire ou renouvelable à faible émission (par exemple, au Japon ou en Corée). »<sup>56</sup>

Dans un rapport plus récent du Centre canadien de politiques alternatives et du Corporate Mapping Project, David Hughes souligne un point important : « Alors que la Chine remplace ses anciennes centrales au charbon à faible rendement, elle a la possibilité d'investir dans plusieurs technologies, notamment les énergies renouvelables, le gaz naturel à cycle combiné alimenté au GNL et le charbon de meilleure technologie<sup>57</sup>. » Les pays ont la liberté de choisir, et les décisions qu'ils prennent ne sont pas dictées par les besoins d'exportation d'autres pays. Il y a donc peu de garanties que les choix faits en fin de compte s'harmoniseront à la volonté des entreprises canadiennes d'exporter du gaz fossile.

En ce qui concerne le choix de la Chine pour le « charbon de meilleure technologie », dans un autre rapport, David Hughes propose une analyse de données approfondie et compare les émissions en GES du gaz liquéfié de la Colombie-Britannique à celles de l'un des choix énergétiques de la Chine. Il a constaté que « le charbon de meilleure technologie générerait 19,2 % moins d'émissions que le GNL de la Colombie-Britannique sur une période de 20 ans. »<sup>58</sup> La raison principale pour laquelle la Colombie-Britannique produit des émissions relativement plus élevées issues du gaz est que celui-ci est extrait du schiste par fracturation hydraulique, et que ce procédé génère d'importantes quantités de méthane en raison des émissions fugitives et de l'aération. Lorsque les producteurs de gaz liquéfié dépendent du gaz fossile extrait et produit par fracturation hydraulique, ils se rendent complices de la libération accrue dans l'atmosphère de l'une des substances responsables du réchauffement climatique les plus puissantes et à la progression la plus rapide : le méthane. Il est presque certain que la majeure partie du gaz alimentant Énergie Saguenay proviendra de la formation de schiste de Montney situé en Colombie-Britannique et en Alberta<sup>59</sup>.

David Hughes souligne également un point que nous avons abordé dans nos commentaires : le « manque de crédibilité » de l'argument selon lequel l'exportation canadienne de gaz liquéfié contribuera à réduire les émissions mondiales de GES en remplaçant l'électricité produite par des centrales au charbon dans des pays asiatiques comme la Chine, à moins de procéder à la comptabilisation complète des émissions en tenant compte, notamment, de la regazéification et de tous les déplacements des méthaniers<sup>60</sup>.

Le journaliste d'enquête Andrew Nikiforuk remet lui aussi en question les fréquentes affirmations des promoteurs canadiens de projets de gaz liquéfié voulant que l'exportation du gaz puisse faire partie de la « solution » aux changements climatiques<sup>61</sup>. Selon lui, les recherches montrent que les personnes et

---

<sup>56</sup> Marc Lee (janvier 2017), page 24.

<sup>57</sup> David Hughes (juillet 2020). [BC's carbon conundrum: Why LNG exports doom emissions-reduction targets and compromise Canada's long-term energy security – Rapport sommaire](#), Centre canadien de politiques alternatives et le Corporate Mapping Project, p. 2.

<sup>58</sup> David Hughes (août 2019). [Concerns about the proposed Chevron-Kitimat LNG application for a 40-year export permit in consideration of Canada's long-term energy security and emissions reduction commitments](#), Global Sustainability Research Inc., p. 27.

<sup>59</sup> Team Kalkine. « [The Montney formation : is Calima Energy sitting in the catbird seat?](#) », *Kalkine Media*, 24 juillet 2020.

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Andrew Nikiforuk. « [Green myths Canada's LNG sales force tells the world](#) », *The Tyee*, 23 janvier 2020. Voir aussi « [By many calculations, LNG is a fail for BC: report](#) », *The Tyee*, 20 juillet 2020.

les gouvernements remplacent rarement les sources d'énergie pour le « bien de la planète ». Au lieu de cela, ils préfèrent souvent utiliser de nouvelles sources d'énergie afin d'augmenter les sources existantes, ce qui se traduit par une augmentation de l'utilisation d'énergie plutôt que par une diminution. Il affirme que « vraisemblablement, l'importation de GNL ne ferait qu'accroître la demande en énergie. »

En résumé, espérer ne suffit pas. **GNL Québec doit mieux expliquer pourquoi sa stratégie de marché, qui est indissociable de son argument de substitution de combustible, est une proposition sensée, en particulier à la lumière de l'évolution rapide des marchés de l'énergie et de la course à la lutte contre la crise climatique.**

Les informations à propos des potentiels marchés d'exportation sont généralement vagues, peu fiables et dépassées

Dans l'ensemble, l'EIE et les informations complémentaires déposées depuis sa présentation initiale au ministre s'avèrent peu utiles pour clarifier les fondements du marché d'Énergie Saguenay. Étant donné l'importance des enjeux, nous sommes surpris de constater qu'à ce stade, GNL Québec ne semble toujours pas avoir ciblé de marché ou d'ensemble de marchés précis. Par ailleurs, aucune entente contractuelle à long terme n'est mentionnée. En mai 2019, GNL Québec avançait ceci dans le résumé de son EIE : « GNLQ est maintenant en négociation avancée avec de nombreux acheteurs potentiels de GNL pour des contrats d'approvisionnement à long terme<sup>62</sup>. » C'était il y a près d'un an et demi. Pour ajouter encore plus à l'incertitude, le projet a aussi perdu un important investisseur<sup>63</sup>.

Pour en revenir à l'EIE et à la question des informations sur le marché, bien que certains marchés possibles aient été mentionnés, ces mentions, du moins dans l'EIE et dans ses annexes telles que déposées initialement auprès du ministre, étaient trop générales pour être utiles à quiconque évaluait le projet. Souvent, les « marchés » mentionnés étaient des continents entiers : l'Europe, l'Asie, le Moyen-Orient et l'Amérique du Sud<sup>64</sup>. Par ailleurs, ces vagues possibilités de marché constituent les piliers sur lesquels s'appuie l'étude de retombées socio-économiques de Mallette réalisée pour le projet<sup>65</sup>, ainsi que dans le rapport d'analyse du cycle de vie du CIRAIG<sup>66</sup>. Ces analyses s'avèrent donc bien moins précises et utiles qu'elles auraient pu l'être.

L'EIE comprend quelques indications qu'un scénario d'exportation a été défini à l'interne par l'équipe d'étude de marché de GNL Québec et d'autres spécialistes en commerce<sup>67</sup>. Toutefois, les détails de ce scénario ne semblent pas encore avoir été présentés dans les documents de l'EIE. Le rapport du CIRAIG fait également état de la constatation suivante : « Bien qu'incertain, un scénario d'exportation a été

---

<sup>62</sup> Résumé de l'EIE, p. 4.

<sup>63</sup> Les Perreux et Emma Graney. « [Berkshire Hathaway drops out of Énergie Saguenay investment, citing “current political context”](#) », *The Globe and Mail*, 5 mars 2020.

<sup>64</sup> Voir le résumé de l'EIE, pages 2 et 29.

<sup>65</sup> Mallette (2018). [Étude de retombées socio-économiques, Rapport final, GNL Québec – Projet Énergie Saguenay](#), EIS, Annexe 10-3 dans les Annexes Vol 4.

<sup>66</sup> CIRAIG (janvier 2019).

<sup>67</sup> EIE, section 7, p. 327.

établi par GNL Québec. »<sup>68</sup> Des signes très récents semblent néanmoins indiquer que cette incertitude quant aux destinations des exportations commence peut-être à se dissiper.

À la mi-septembre, GNL Québec a déposé un rapport d'étude de marché préparé en mars 2020 par Poten & Partners, dans lequel on semble privilégier les pays d'Asie, en particulier la Chine et l'Inde, plutôt que l'Europe<sup>69</sup>. La perspective d'exportation vers l'Asie, et en particulier vers la Chine, soulève toutefois la question de savoir si d'autres installations de gaz liquéfié sont mieux situées géographiquement pour le marché asiatique, comme les installations de gaz américaines déjà en exploitation dans le golfe du Mexique (beaucoup plus près du canal de Panama qu'une éventuelle installation située au Québec) ou les projets de gaz liquéfié proposés sur la côte ouest du Canada, comme LNG Canada à Kitimat, en Colombie-Britannique.

Puisque la question de la concurrence sur les marchés du gaz liquéfié est cruciale, un aperçu des installations de gaz fossile liquéfié qui pourraient faire concurrence à Énergie Saguenay figure à la dernière section de ces commentaires. **La quasi-totalité des informations contenues dans la documentation de l'EIE sur les installations de gaz au Canada et aux États-Unis est largement dépassée.**

Il est évidemment difficile de fournir des informations récentes sur les audiences de grands projets d'infrastructure, en particulier dans le secteur du pétrole et du gaz. Toutefois, ces renseignements sont essentiels, tant pour le BAPE que pour le public qui souhaite connaître tous les faits actuels concernant les projets susceptibles d'avoir une incidence sur eux ou sur le monde. L'un des principaux sujets pour lesquels des informations récentes sont particulièrement essentielles est la demande du marché. Dans le monde d'aujourd'hui, avec la volatilité du marché pétrolier, les importants changements économiques que traversent les pays et les régions, les changements climatiques et même les pandémies, **il est primordial d'avoir un portrait précis de la demande actuelle et future du marché afin de mieux évaluer les projets et de décider de les approuver ou de les rejeter.** L'état de la demande mondiale de gaz est aujourd'hui très différent de ce qu'elle était il y a quelques années, alors qu'Énergie Saguenay en était encore à sa phase de planification initiale. Nous donnons ci-dessous un aperçu des renseignements les plus récents sur la demande de gaz fossile.

### Une incertitude indéniable : l'avenir de la demande mondiale pour le gaz canadien

On sait très bien que la demande mondiale gaz commençait à ralentir avant même le début de la pandémie de COVID-19. Le récent krach pétrolier de mars 2020, qu'a provoqué la guerre des prix entre l'Arabie saoudite et la Russie, a exercé une pression à la baisse sur les prix du gaz et a exacerbé un problème d'offre excédentaire du gaz déjà existant. Même avant la pandémie, les prix du gaz étaient déjà à leur niveau le plus bas depuis des années, faisant hésiter les acheteurs à signer des contrats à long terme, lesquels sont généralement nécessaires pour financer des projets de production de gaz ou de gaz liquéfié de plusieurs milliards de dollars.

---

<sup>68</sup> CIRAIQ (janvier 2019), p. vii.

<sup>69</sup> Poten & Partners (mars 2020). [Rapport de marché sur la destination et l'utilisation finales du GNL](#), préparé pour GNL Québec), p. 18. En plus de la Chine et de l'Inde, le rapport de Poten & Partners recense également comme marchés cibles privilégiés les régions suivantes : l'Asie du Sud-Est (la Thaïlande, Singapour, la Malaisie et l'Indonésie) et l'Asie du Nord (le Japon, la Corée du Sud et Taïwan).

Même en 2019, une année où de nombreuses installations d'exportation de gaz liquéfié ont commencé leurs activités, la surabondance de gaz était déjà bien réelle. Cette surabondance et son effet sur les prix à long terme et au comptant, décrits récemment dans un entretien avec Charif Souki<sup>70</sup>, chef d'une entreprise mondiale de gaz, sont un rappel saisissant des difficultés soudaines et substantielles auxquelles les exportateurs de gaz peuvent être confrontés lorsque la situation change sur le marché :

« Une offre mondiale excédentaire et une demande de gaz considérablement réduite en raison de la pandémie de COVID-19 ont fait en sorte que les prix au comptant du GNL ont été inférieurs aux prix à long terme pendant une grande partie de l'année. Les modèles de financement des projets d'exportation de GNL où les contrats dépendent du prix du pétrole ou du prix du gaz naturel sur la plateforme Henry Hub des États-Unis sont "défaillants", a déclaré M. Souki.

Vous avez un stock énorme sur l'eau, car vous avez en permanence 300 navires capables de transporter un total de [billions de pieds cubes] de gaz, ce qui est très flexible. Vous pouvez prendre le téléphone, appeler un navire et le rediriger. »

De surcroît, de nombreux autres projets de gaz devraient être mis en œuvre dans le monde au milieu des années 2020, ce qui pourrait compliquer la tâche des producteurs canadiens de gaz en matière de concurrence sur le marché<sup>71</sup>. Aujourd'hui, alors que la pandémie de COVID-19 fait toujours rage, nous devons nous poser les questions suivantes : quelle sera la tendance de la demande mondiale du gaz au cours des décennies à venir? Comment cela affectera-t-il les nouveaux projets proposés, comme celui d'Énergie Saguenay? Et, bien sûr, ces interrogations s'ajoutent à une question fondamentale : les projets de combustibles fossiles peuvent-ils être justifiés en période de crise climatique?

Un rapport déposé récemment par Wood Mackenzie, dans le cadre de la procédure actuelle du BAPE sur Énergie Saguenay, aborde précisément cette question:

« **Les effets combinés de la COVID-19 et du krach du prix du pétrole ont créé des conditions difficiles pour la demande de gaz naturel, avec des impacts directs sur les exportations de GNL nord-américaines**, un moteur principal des prévisions futures de croissance de la demande. La plus récente perspective de la demande de la firme Wood Mackenzie (juillet 2020) propose une baisse d'environ 13 mt/an (millions de tonnes par an) d'ici 2027, par rapport aux niveaux prévus au S2-2019, alors que l'accroissement de la demande s'estompe à moyen terme dans l'Union européenne et en Asie.

**Les perspectives de projets de GNL à court terme étaient déjà problématiques en raison de la surabondance attendue pour un grand nombre de décisions finales d'investissement prises à la deuxième demie de la dernière décennie.** De plus, l'économie à long terme des projets de GNL a été affectée par la COVID et le faible prix du pétrole. Les investissements en capital dans de nouveaux projets se voient restreints et le GNL indexé au prix Henry Hub deviendra moins compétitif par rapport au GNL indexé au prix du pétrole. Cela veut dire que moins de décisions finales d'investissement seront prises pour des projets de GNL en 2020-2021 et, par conséquent, l'offre mondiale sera plus faible que prévu entre 2024 et 2027.

<sup>70</sup> Ron Nissimov. « [Hedgeable LNG market at least five years away, Tellurian's Souki says](#) », *Natural Gas Intelligence*, 9 octobre 2020.

<sup>71</sup> Offshore Technology août 2020). [Impact of Covid-19 on LNG sector in Canada](#).

Toutefois, nous nous attendons à une ou deux décisions finales d'investissement en Amérique du Nord au cours des deux prochaines années, et d'autres par la suite. »<sup>72</sup>

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a également commencé à réviser ses perspectives sur la demande future en gaz naturel, en se fondant à la fois sur l'anticipation d'une surabondance prolongée de gaz et sur certains défis de reprise économique à long terme dus à la pandémie de COVID-19. L'extrait suivant du document « Gas 2020 », publié en juin 2020, fait en sorte qu'il est actuellement difficile de broser un tableau optimiste de l'avenir d'un nouveau projet de gaz fossile, y compris de celui d'Énergie Saguenay. Les remarques sur la Chine sont particulièrement éloquentes, nous avons souligné un passage :

**L'Asie est demeurée la principale région de destination du GNL**, comptant à elle seule pour 70 % de l'importation totale de GNL. Toutefois, elle représentait moins de 15 % de la demande supplémentaire de GNL, ce qui contraste fortement avec les trois années précédentes où elle représentait 90 % de la croissance. En 2019, les importations de GNL du Japon et de la Corée ont chuté de 7 % (soit plus de 10 milliards de mètres cubes) en raison de la reprise du secteur nucléaire, tandis que la croissance des importations de GNL de la Chine a diminué de moitié en quantité absolue (passant de 21 milliards de mètres cubes en 2018 à un peu plus de 10 milliards de mètres cubes l'année dernière) en raison d'une croissance économique plus faible et du ralentissement des programmes de transition du charbon au gaz.<sup>73</sup>

En résumé, l'effondrement des prix du pétrole au début de 2020, puis la pandémie de COVID-19, ont déjà rendu obsolètes une grande partie des informations contenues dans les précédents rapports de l'AIE sur lesquels GNL Québec s'est appuyé dans son EIE. Alors que la crise climatique continue de progresser avec des conséquences de plus en plus graves pour la planète et ses habitants, de nombreux pays du monde entier seront, espérons-le, disposés à mettre en place des lois, des réglementations et des politiques plus strictes pour réduire les émissions de GES et garantir le respect d'accords internationaux comme que l'Accord de Paris. Si cela se produit, l'industrie d'exportation de gaz pourrait voir sa croissance être encore plus freinée.

### La concurrence américaine et canadienne d'Énergie Saguenay (données actuelles)

Toute étude de marché bien préparée en vue d'un projet de développement d'envergure doit contenir des renseignements sur le contexte concurrentiel. C'est quelque chose que le gouvernement canadien a reconnu en 2015 dans une publication en ligne intitulée « Aperçu du marché : Projets de GNL sur la côte est pour faire front aux difficultés sur le plan de la concurrence et de l'offre<sup>74</sup> ». Le gouvernement affirme ce qui suit : « Un certain nombre de projets d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL) ont été proposés aussi bien sur la côte est que sur la côte Ouest du Canada, tous en concurrence entre eux et avec d'autres projets envisagés partout dans le monde... ».<sup>75</sup>

<sup>72</sup> Wood Mackenzie (août 2020). [Rapport de GNLQ Canada sur le marché gazier – Addendum au rapport principal.](#)

<sup>73</sup> IEA (juin 2020). [Gas 2020.](#)

<sup>74</sup> Régie de l'énergie du Canada (août 2015). [Market Snapshot : East coast LNG projects tackle competition and supply challenges.](#)

<sup>75</sup> Ibid.

Dans le cadre de l'étude d'impact environnemental (EIE) d'Énergie Saguenay, l'étude de retombées socio-économiques de Mallette présente une « Étude de comparables ». Celle-ci a été préparée afin d'aider GNL Québec à évaluer le contexte concurrentiel dans lequel s'inscrivent les projets d'exportation de gaz au Canada et aux États-Unis. La description de l'étude énonce les points ci-dessous qui peuvent éclairer la présente discussion :

- Dresser un portrait sommaire du marché du gaz naturel liquéfié en plus du processus d'exportation du gaz au Canada et États-Unis afin de situer géographiquement les comparables analysés et de comprendre leur environnement
- Présenter les enjeux vécus et les solutions mises de l'avant par les projets analysés afin de positionner Énergie Saguenay par rapport aux comparables<sup>76</sup>

Par ailleurs, un rapport, publié en 2019 par l'Oxford Institute for Energy Studies, mentionne également le problème de la concurrence, particulièrement en ce qui concerne les installations de gaz de l'est du Canada :

« À moins que les promoteurs de projets de GNL dans l'est du Canada puissent s'approvisionner en gaz à bas prix du Nord-Est des États-Unis (ce qui s'avère difficile en raison de l'activisme antipipeline dans les États et les provinces limitrophes), il y a fort à parier que leur coût de transport depuis le BSOC s'élèverait au-dessus de 2 \$/MBTU, ce qui affaiblirait leur compétitivité dans les marchés européens.  
(\* Remarque : BSOC = bassin sédimentaire de l'Ouest canadien) »<sup>77</sup>

L'EIE d'Énergie Saguenay examine certains concurrents canadiens et américains par l'entremise de l'étude des comparables du rapport de Mallette sur les retombées économiques, préparé en octobre 2018<sup>78</sup>. Toutefois, une grande partie des renseignements sur les installations d'exportation de gaz au Canada et aux États-Unis contenus dans le rapport sont périmés depuis longtemps.

À la lumière de la dynamique volatile qui caractérise le marché émergent de l'exportation et de l'importation du gaz, en particulier aux États-Unis, même des données d'il y a six mois peuvent être dépassées tant la situation évolue rapidement. Il convient par ailleurs de souligner que même si la Régie de l'énergie du Canada (REC) collige des données sur les installations d'exportation de gaz au Canada et aux États-Unis, cette information n'est plus d'actualité et ne devrait pas être utilisée<sup>79</sup>.

En revanche, l'Agence d'information sur l'énergie (EIA) des États-Unis maintient des données assez exactes et à jour. Elle maintient et publie, en ligne, des statistiques relatives à toutes les installations d'exportation de gaz aux États-Unis. Pour obtenir des données sur les installations d'exportation de gaz aux États-Unis, il importe de se fier uniquement à l'EIA; l'information de la REC étant trop désuète et

---

<sup>76</sup> Mallette (2018).

<sup>77</sup> Oxford Institute for Energy Studies et Université d'Oxford (décembre 2019). [Canadian LNG competitiveness: beyond LNG Canada, will the country overcome self-inflicted regulatory uncertainty and high projected capital costs to become a global player](#), p. 10 et 11.

<sup>78</sup> Mallette (2018).

<sup>79</sup> Régie de l'énergie du Canada. [Le rôle du Canada dans le marché mondial du GNL – Analyse des marchés de l'énergie](#).

erronée. Les statistiques colligées par l'EIA sont présentées dans un tableau accessible sur le site de l'agence<sup>80</sup>.

Afin d'aider le BAPE ainsi que le grand public, Équiterre a recueilli les plus récents renseignements sur les installations d'exportation de gaz au Canada et aux États-Unis et les résume ci-dessous :

- À l'heure actuelle, le Canada ne compte qu'un petit terminal de liquéfaction et d'exportation, Tilbury LNG, dont la capacité d'exploitation s'élève à seulement 0,25 mt/an. Si de nombreux autres projets ont été proposés, un seul est actuellement en construction : LNG Canada.
- Les États-Unis disposeront vraisemblablement d'une capacité d'exportation de GNL d'au moins 102 mt/an d'ici 2026, date à laquelle Énergie Saguenay doit démarrer son exploitation.
- Aperçu des installations d'exportation de gaz aux États-Unis en septembre 2020<sup>81</sup> - installations en exploitation et en construction, et projets approuvés :
  - Installations d'exportation de gaz actuellement en exploitation : 6, représentant une capacité d'exploitation totale de 67,75 mt/an
  - Installations sous construction/en attente de démarrage : 4, représentant une capacité d'exploitation totale de 34,60 mt/an
  - Projets approuvés en attente de construction\* : 15, représentant une capacité d'exploitation totale de 171 mt/an

\* La construction de certains de ces projets approuvés a été retardée ou reportée jusqu'à nouvel ordre.

Pour obtenir des détails plus précis sur les installations d'exportation de gaz aux États-Unis, veuillez consulter les tableaux présentés dans les pages ci-dessous.

### Installations de liquéfaction et d'exportation de gaz aux États-Unis et leur capacité d'exploitation en septembre 2020<sup>82</sup>

	Nom du projet	État	Mt/an
1	Sabine Pass	Louisiane	22,50
2	Cove Point	Maryland	5,25
3	Elba Island	Géorgie	2,50
4	Corpus Christi	Texas	9,00
5	Cameron	Louisiane	13,50
6	Freeport	Texas	15,00
			<b>67,75</b>

<sup>80</sup> EIA. [U.S. Liquefaction capacity](#).

<sup>81</sup> Informations tirées de données fournies dans les tableaux présentés dans cette section. Les sources originales sont mentionnées dans les notes de bas de page auxquelles renvoient les tableaux.

<sup>82</sup> EIA. [U.S. Liquefaction capacity](#).

**Installations de liquéfaction et d'exportation de gaz aux États-Unis en construction ou construites et en attente de démarrage en septembre 2020<sup>83</sup>**

	Nom du projet	État	Mt/an
1	Sabine Pass	Louisiane	4,50
2	Corpus Christi	Texas	4,50
3	Golden Pass	Texas	15,60
4	Calcasieu Pass	Louisiane	10,00
			<b>34,60</b>

**Installations d'exportation de gaz au Canada (proposées, approuvées, en construction) en septembre 2020 et leur capacité d'exploitation en millions de tonnes par an (mt/an)<sup>84</sup>**

	Nom du projet	Province	État	Mt/an
1	Goldboro LNG	N-É	A obtenu toutes les approbations fédérales et provinciales. NOUVEAUTÉ : Un contrat pour l'ingénierie, l'approvisionnement, la construction et la mise en service doit être conclu avec Bechtel d'ici le 31 mars 2021.	10
2	Bear Head LNG	N-É	A obtenu toutes les approbations fédérales et provinciales. Permis de construction prolongé jusqu'au 31 décembre 2022, mais le projet est maintenant en vente.	8 à 12
3	AC LNG	N-É	A obtenu les approbations fédérales; en attente des approbations provinciales pour commencer la construction. Il s'agit d'un projet <i>très</i> mineur, voire inactif.	13,5 à 15
4	LNG NS Inc	N-É	Aucun détail n'est disponible.	0,25
5	Énergie Saguenay	Qc	En cours d'évaluation	10,5

<sup>83</sup> EIA. [U.S. Liquefaction capacity](#).

<sup>84</sup> Ressources naturelles Canada. [Canadian LNG projects](#); BC Oil and Gas Commission. [Major projects](#); Nova Scotia Department of Energy and Mines. [Nova Scotia's LNG opportunity](#). Ces sources ont été mises à jour avec des informations accessibles sur les sites internet des entreprises.

6	StoltGaz	Qc	Inactif (« À vendre »)	0,50
7	LNG Canada	C-B	En construction	26
8	Woodfibre LNG	C-B	A obtenu toutes les approbations fédérales et provinciales. Construction reportée à l'été 2021.	2,1
9	Kitimat LNG	C-B	A obtenu toutes les approbations nécessaires, mais Chevron tente de vendre sa part de 50 %, et Woodside Petroleum a également réduit sa part dans le projet.	10
10	Projet d'agrandissement de Kitimat	C-B	En cours d'évaluation par le gouvernement fédéral.	8
11	Tilbury LNG	C-B	Installation active, mais très mineure; son exploitation n'est généralement pas destinée à l'exportation.	0,25
				<b>94,1 au maximum.</b> La capacité d'exploitation réelle sera probablement bien moindre en raison de l'incertitude des projets.

## AUTRES PRÉOCCUPATIONS

Nous tenons à soulever d'autres préoccupations qui devraient être analysées en profondeur par le BAPE. Nous souhaitons que les commissaires puissent obtenir des éclaircissements satisfaisants lui permettant de soumettre un avis au ministre en plus d'informer la population sur ces différents enjeux.

### La question économique

Au plan économique, le BAPE doit faire la lumière sur les coûts réels pour le Québec du projet de GNL Québec. **Le contrat de vente d'électricité entre Hydro-Québec et GNL Québec doit impérativement être étudié par les commissaires, ainsi que les répercussions de celui-ci sur l'économie québécoise.** Le tarif préférentiel d'Hydro-Québec, de 0,03 \$ le kilowattheure, que pourrait obtenir Énergie Saguenay pour sa consommation qui est équivalente à celle de 250 000 maisons — une subvention annuelle « déguisée » de 70 millions par an. Dans une lettre ouverte, des citoyens inquiets ont d'ailleurs fait le calcul que « pour créer un emploi à 81 000 \$ par année [selon les données déposées par GNL Québec],

nous devrions déboursier 1 126 666\$ d'argent public par année durant les 6 premières années et 983 333\$ pour les années subséquentes. Les investissements en infrastructures et les rabais consentis à cette entreprise nous coûteraient excessivement cher. »<sup>85</sup> Ces inquiétudes sont raisonnables et méritent attention.

**Le BAPE doit aussi réfléchir à qui profitera le projet Énergie Saguenay** sachant que les principaux bénéficiaires de ce projet seront les multinationales américaines Freestone International et Breyer Capital. Il est important de spécifier que l'un des co-dirigeant et actionnaire de GNL Québec, Jim Breyer, est étroitement lié à l'industrie du charbon et qu'il a offert, par le biais de ses entreprises, des dizaines de milliers de dollars en contributions électorales à des politiciens américains qui nient la crise climatique.

Par ailleurs, GNL Québec ne semble pas être en bonne posture financière puisque d'importants bailleurs de fonds se sont retirés de l'aventure et, qu'à la fois Énergie Saguenay et Gazoduq, ont remercié sans-préavis des employés pendant la période de la COVID-19.

Certes, Énergie Saguenay pourrait profiter à certaines entreprises québécoises et créer des emplois à court terme, mais **le projet pourrait également menacer des emplois existants**, notamment dans les secteurs touristique et agricole. On peut d'ailleurs se questionner si les emplois qui nécessitent des spécialités ou des diplômes spécifiques seraient comblés par des résidents de la région.

### Les leçons de l'Ouest et du fédéral

Les investissements privés sont incertains dans le marché énergétique et GNL Québec n'a pas été en mesure de confirmer ni ses investisseurs ni ses clients. Par exemple, en mars dernier, Berkshire Hathaway retirait son investissement de 4 milliards de dollars au projet de GNL Québec en raison du « contexte politique »<sup>86</sup>. Dans cet environnement, comment s'assurer que le projet Énergie Saguenay ne nécessitera pas des investissements publics importants et non planifiés? Les politiques ailleurs au Canada tendent à démontrer que Québec devra délier les cordons de sa bourse pour financer le projet.

Un rapport de l'International Institute for Sustainable Development (IISD)<sup>87</sup> démontre que les gouvernements provincial et fédéral ont joué un rôle essentiel dans le soutien financier de l'expansion de l'industrie du gaz liquéfié en Colombie-Britannique, et ce, au détriment d'investissement dans d'autres sphères de la société comme les soins de santé ou l'action climatique. Le gouvernement de la Colombie-Britannique a dû prendre des mesures de soutien pour le secteur du gaz fossile en accordant de nouvelles subventions et en augmentant celles existantes. Le gouvernement a ainsi accordé à LNG Canada des tarifs préférentiels d'électricité, l'élimination de l'impôt sur le revenu, la possibilité de demander un crédit d'impôt sur le revenu du gaz, un report de la taxe sur les produits et services (TVP) sur les coûts de construction ainsi que l'élimination progressive de la TVP sur les achats d'électricité sur deux ans afin d'accroître la compétitivité de la compagnie privée. Rappelons également que l'industrie

---

<sup>85</sup> C.Côté et al. « Combien nous coûterait un emploi chez GNL-Québec », RueMorin.com, 27 février 2020.

<sup>86</sup> Julia Page. « [Warren Buffett's company bails on Saguenay LNG project because of 'Canadian political context,' promoter says](#) », CBC, 5 mars 2020.

<sup>87</sup> IISD (novembre 2019). [Locked in and losing out : British Columbia's fossil fuel subsidies.](#)

des combustibles fossiles ne paie pas la taxe sur le carbone pour toutes les émissions fugitives de méthane ou celles émises par la ventilation contrôlée.

L'IISD a aussi mis à jour que la hausse des subventions fédérales aux combustibles fossiles en 2019 était destinée majoritairement à l'industrie gazière<sup>88</sup>. Plus précisément, le gouvernement fédéral a accordé à LNG Canada un transfert direct de 275 millions de dollars. Le Canada s'est également engagé à une exonération tarifaire sur l'acier pour les modules d'acier importés d'au moins 1 milliard de dollars. Enfin, Ottawa a pris l'engagement de financer l'accès à l'électricité pour les sociétés de gaz fossile, dont 83,6 millions de dollars canadiens pour l'approvisionnement en électricité dans la région de Peace River en 2019.

Au final, l'IISD a estimé que les subventions du gouvernement fédéral aux combustibles fossiles atteignaient un total de presque 600 millions de dollars pour la consommation et la production durant l'exercice 2019-2020. L'IISD évaluait que le total réel des subventions serait toutefois plus élevé, puisque le calcul n'incluait pas les dispositions fiscales, les subventions au projet Trans Mountain ou d'autres subventions découlant des mesures de soutien fiscal aux producteurs de combustibles fossiles.

Dans l'ensemble, ces subventions représentent plusieurs centaines de millions de dollars d'argent public qui soutiennent l'expansion et la consommation de combustibles fossiles, et ce, au bénéfice d'entreprises privées. Il s'agit d'argent qui aurait pu, autrement, servir à accélérer la transition nécessaire à une économie plus verte et durable ou aux services publics. Plus important encore, ces subventions enfoncent les finances du pays dans des dettes à long terme et des paiements réservés à une industrie dont la croissance est incompatible avec la crise climatique. Paradoxalement, ce seront les gouvernements qui devront assumer le fardeau des coûts croissants de la crise climatique et de ces conséquences. **Même si certains États ou provinces ont fait le choix de subventionner le gaz fossile tout en sachant que cela nuit à leurs objectifs climatiques, le Québec ne doit pas faire de même.**

### Les effets psychosociaux

Un autre élément majeur manquant à l'EIE est les conséquences psychosociales du projet. La directive ministérielle définissait : « les impacts psychosociaux renvoient aux conséquences (réactions, actions), qu'elles soient positives ou négatives, résultant de la perception qu'ont les personnes et les groupes sociaux d'un projet (ex. : satisfaction, bien-être, soulagement, stress, anxiété, colère, comportements de fuite ou d'évitement, fatigue, insomnie, dépression, etc.). »<sup>89</sup> En plus des impacts psychosociaux associés à des sources d'impacts majeurs (bruit, odeurs, vibrations) et de leur perception, la directive réclamait des informations en ce qui a trait « à la cohésion sociale (tensions et conflits sociaux suscités par le projet ou, à l'inverse, renforcement des liens sociaux par la mobilisation communautaire) et les conséquences psychosociales associées à ce type d'impacts (sentiment de colère, de fierté, d'impuissance, d'insécurité, d'isolement, etc.) ».<sup>90</sup>

<sup>88</sup> IISD (février 2020). [Subventions fédérales aux combustibles fossiles au Canada en 2020](#)

<sup>89</sup> MELCC (décembre 2015). p. 20.

<sup>90</sup> *Ibid.*

En l'absence de ces éléments dans l'EIE, **le BAPE doit exiger des rapports détaillés des impacts psychosociaux**, sans quoi il ne respecterait pas ses propres directives dont celle d'évaluer les répercussions sur le milieu et qualités de vie, et ce, en lien avec la Loi sur le développement durable. L'enjeu est important, particulièrement en contexte où l'anxiété associée à la pandémie s'ajoute à celle de l'écoanxiété<sup>91</sup>, un phénomène qui ne peut être éludé. La première partie du BAPE a également illustrée une certaine division sociale vécue dans la région entre les partisans et les opposants au projet d'Énergie Saguenay.

### Le condensat

Équiterre s'inquiète que le condensat, un sous-produit du processus de liquéfaction, soit omis dans l'analyse du BAPE, un enjeu de sécurité important. Les condensats sont souvent transportés par train et sont extrêmement inflammables, créant des risques rappelant le souvenir de l'incident ferroviaire de Lac-Mégantic. L'EIE mentionne très précisément que le condensat sera vendu<sup>92</sup>, et donc transporté par train. Par exemple, à l'usine de LNG Canada à Kitimat, le condensat est entreposé temporairement sur le site, puis déplacé par train vers des acheteurs<sup>93</sup>. **Le BAPE doit s'assurer que des mesures d'atténuation des risques associés au transport du condensat soient adoptées.**

### Les bélugas et autres mammifères marins

Des scientifiques de l'Université du Québec en Outaouais (UQO) et du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM), mandatés par le gouvernement, réclament un moratoire sur les projets de développement qui auraient pour conséquence d'augmenter la circulation de navires dans la rivière Saguenay. Le moratoire vise à protéger plus spécifiquement les bélugas du Saint-Laurent, une espèce considérée comme une menacée, en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du gouvernement du Québec, et en voie de disparition, selon la classification du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

Or, de nouveaux projets de développement économique, comme le projet Énergie Saguenay de GNL Québec, pourraient augmenter le trafic maritime sur la rivière Saguenay et, incidemment, l'exposition des bélugas aux bruits sous-marins. Il pourrait y avoir, dans quelques années, 5 fois plus de bruit marin dans le Saguenay, notamment à cause des 400 passages annuels de méthaniers de Énergie Saguenay. Selon les chercheurs, une hausse du nombre de transits, sans mesures d'atténuation, irait à l'encontre des efforts de rétablissement de l'espèce. **Le risque de voir disparaître le béluga, une espèce emblématique sur le bord de l'extinction, est bien réel.**

### Les impacts cumulatifs des projets maritimes

Plusieurs projets maritimes sont présentement en étape d'analyse environnementale ou sont projetés. **Le BAPE doit donc tenir compte non seulement des impacts du trafic des méthaniers au départ ou à destination d'Énergie Saguenay, mais aussi de l'ensemble des projets maritimes qui pourraient avoir un impact significatif sur le fleuve Saint-Laurent.** Parmi eux, notons le projet d'agrandissement du Port

<sup>91</sup> Agence Science-Pressé (janvier 2020). [Écoanxiété, nouveau mal du siècle?](#), Je vote pour la science, fichier audio.

<sup>92</sup> GNL Québec (janvier 2019), p. 71 et 73.

<sup>93</sup> LNG Canada. [About our facility.](#)

de Québec (500 000 à 700 000 conteneurs par année sur des navires pouvant avoir la taille de Post-Panamax) ou celui de Contrecoeur à Montréal (un million de conteneurs par année).

### Le BAPE sous pression

Équiterre, d'autres groupes écologistes et des citoyens ont exprimé de nombreuses doléances et réquisitions dans le cadre de la présente consultation du BAPE sur le projet Énergie Saguenay. Nous regroupons ici quelques éléments :

- Le mandat du BAPE doit faire l'analyse des émissions de GES tout au long du cycle de vie du projet (de l'extraction à la consommation) afin de permettre une analyse globale des impacts environnementaux;
- Les audiences auraient dû être décentralisées. Les investissements et les répercussions de la hausse des GES sont d'intérêt pour l'ensemble des Québécois.es. Également, les méthaniers qui circuleront dans le fjord et sur le fleuve risquent d'engendrer des effets majeurs pour certaines municipalités comme Tadoussac;
- Plusieurs questions qui ont été posées en première partie de l'audience n'ont pas obtenu de réponse ou les réponses ont été jugées incomplètes ou insatisfaisantes. Par ailleurs, les participants n'avaient pas la chance d'approfondir leur question ou d'en poser plus d'une (ou en complémentaire). Les commissaires ne semblaient pas s'assurer de la satisfaction des participants quant aux réponses obtenues. Dans le cas d'Équiterre, ces questions ont été déposées au BAPE :
  - Compte tenu de l'intérêt et des initiatives de l'Europe, comme le pacte vert de l'Union européenne (UE), pour décarboniser son économie, l'Europe est-elle une destination d'exportation raisonnable? Également, quelles sont les projections du promoteur, dans le contexte de relance de l'UE présenté le 27 mai parallèlement au budget de l'UE pour 2021-2027, qui visent à accélérer la décarbonation de l'économie européenne?
  - La capacité de l'Europe de regazéification du gaz importé est limitée (actuellement environ 40 % de sa demande). Ainsi, puisque d'autres projets de gaz fossiles sur la côte est du Canada sont plus avancés qu'Énergie Saguenay, et plus près géographiquement de l'Europe (comme les projets en Nouvelle-Écosse), en quoi le promoteur justifie-t-il une grande capacité d'importation du gaz que ces autres projets?
  - Nous avons appris, par les médias, que la société appartenant au milliardaire américain Warren Buffett ne financera plus, à hauteur de 4 milliards de dollars, le projet aujourd'hui étudié par le BAPE. Nous savons également qu'il y a des projets mis sur la glace partout en Amérique du Nord et il est avoué, par les promoteurs de ces projets, que la Covid-19 n'y est pour rien. Est-ce que GNL Québec a une entente de financement avec un autre investisseur, si oui, à quelle hauteur et quelle est-elle? Est-ce que le promoteur a des ententes conclues en ce qui a trait à l'achat du gaz liquéfié et à quelle hauteur s'élèvent ces engagements ?
- Nous avons remarqué l'absence d'experts.es indépendants.es lors de la première partie des audiences. Les citoyens et les commissaires ont donc obtenu des réponses incomplètes et subjectives principalement faites par le promoteur lui-même. De nombreux ministères et intervenants.es-clés brillaient aussi par leur absence pour compléter de manière rigoureuse et scientifique l'analyse du BAPE. Il s'agissait d'une situation tout à fait déplorable.

- Afin favoriser la participation du public, les audiences du BAPE auraient dû se tenir en présentielle. Le contexte de la pandémie ajoutant un défi supplémentaire, les audiences auraient dû être suspendues lors du resserrement des mesures sanitaires.

La consultation du BAPE a également subi une pression politique en cours de processus<sup>94</sup>. Tout juste avant le début de la première partie de l'audience publique, le ministre de l'Économie, Pierre Fitzgibbon, a très clairement affirmé que le projet était « structurant » et que « la décision du gouvernement du Québec pourrait être attendue par les grands financiers internationaux qui pour le moment hésitent à investir dans le projet de GNL Québec ». En plus de soulever la question d'un possible financement public, le ministre a fait un appel à la mobilisation des pro-projets: « les gens qui sont "pour" ne sont pas tellement vocaux. Je pense qu'il est important que dans les prochains mois, deux mois, que les gens s'expriment ». Quant à elle, la ministre déléguée au Développement économique des régions, Marie-Ève Proulx, a affirmé que GNL Québec faisait l'unanimité, en plein cœur de la première partie des audiences : « Tout le monde est d'avis que ça peut apporter énormément pour l'économie des régions », a-t-elle déclaré en Chambre. Ces discours court-circuitent le rapport du BAPE et la décision nous semble déjà prise par le conseil des ministres. La crédibilité et la pertinence du processus de consultation publique sont mises à mal.

## UN PROJET REJETÉ

### La question des emplois

Le projet Énergie Saguenay a reçu l'appui de quelques intervenants locaux, provenant notamment de la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay-Le Fjord<sup>95</sup>. Les emplois espérés sont perçus comme une opportunité pour solutionner des problèmes plus larges (baisse de la population active, valeurs des résidences, exode vers les grands centres urbains, etc.).

A contrario, **nous percevons la création de ces emplois, quels qu'ils soient, comme une fuite vers l'avant**. Nous pourrions débattre du nombre, de la qualité ou de la provenance des travailleurs, mais la science climatique est claire : l'industrie du gaz, et de l'ensemble des fossiles, doit et va décliner. Est-ce que nous offrons réellement un meilleur avenir aux jeunes en leur promettant un emploi dans un secteur que le monde de la finance délaisse?

Néanmoins, le BAPE doit s'assurer de la qualité et la quantité des emplois envisagés pour le projet, mais doit s'assurer que ceux-ci serviront réellement la région. Par exemple, la phase de construction nécessitera de nombreux ouvriers spécialisés.

Nous croyons plutôt que le gouvernement du Québec et les collectivités doivent s'engager dans des projets porteurs s'intégrant dans le processus de transition énergétique (en économie circulaire, par exemple). Nous ne croyons pas que l'avenir du secteur pétrolier et gazier de l'Ouest soit des secteurs prometteurs d'investissement pour le développement de l'économie du Québec.

---

<sup>94</sup> Patrice Bergeron. « [GNL-Québec apporterait énormément à l'économie, selon Québec](#) », *La Presse*, 23 septembre 2020.

<sup>95</sup> S. Rossignol et al. « GNL : quand notre région a tout à gagner », *Le Quotidien*, 10 juin 2019.

## Le consensus scientifique appuyé par la population

En fait, la population du Québec a clairement manifesté sa désapprobation du projet Énergie Saguenay et sa volonté à agir en matière de lutte contre la crise climatique. Plus spécifiquement, voici quelques exemples qui démontrent la non-acceptation sociale du projet proposé par GNL Québec.

- Une pétition de près de 90 000 signataires<sup>96</sup>

Il s'agit de l'une des plus pétitions environnementales ayant obtenues le plus de signataires de l'histoire du Québec. Au moment du dépôt de ce mémoire, près de 90 000 personnes avaient signifié leur désapprobation aux projets de GNL Québec et de Gazoduc. La pétition, adressée aux premiers ministres et ministres responsables, affirme principalement que « La population a déjà assez payé pour financer la crise climatique, par les investissements des gouvernements provincial et fédéral dans les sables bitumineux, le fiasco pétrolier d'Anticosti et l'achat du pipeline Trans Mountain. Le Québec ne doit pas être complice de ce nouveau projet de gaz fossile qui accentuerait la crise climatique. »

Les signataires réclament également 1) l'application des lois visant la protection de la biodiversité et des espèces menacées, 2) de ne financer d'aucune façon GNL Québec, ni aucune de ses composantes, avec des fonds publics, 3) d'instituer une commission d'examen conjoint Québec-Ottawa pour l'évaluation du projet de GNL Québec, 4) d'obtenir le consentement libre, préalable et éclairé des Premiers Peuples et enfin 5) de décréter une évaluation environnementale stratégique (ÉES), sous l'égide du BAPE, sur les impacts cumulatifs des projets industriels prévus à proximité du fjord du Saguenay, notamment leurs impacts sur les bélugas du Saint-Laurent et leur habitat.
- Les universitaires, professeurs, professionnels de recherche  
Par le biais d'un numéro spécial de la Collection annuelle Des Universitaires<sup>97</sup>, dont une copie devrait être déposée au BAPE, un regroupement se positionne en complète opposition au projet et demande, entre autres, de cesser d'investir dans le problème de la crise climatique. Le magazine offre une vision d'ensemble du projet d'Énergie Saguenay et de ses impacts négatifs.
- Les professionnels de la santé  
L'Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME) a adressé une lettre au premier ministre François Legault<sup>98</sup>. Inquiets, les 250 médecins et professionnels de la santé ont exigé la prise en compte des « impacts négatifs » que le projet pourrait avoir sur la santé humaine, s'il devait voir le jour. Ils ont aussi précisé que les effets sur la santé ne sont pas que « de simples dommages collatéraux » et que le projet soulève des « questions éthiques importantes ».

---

<sup>96</sup> Équiterre (octobre 2020). [Pétition en ligne : GNL/Gazoduc Non merci!](#)

<sup>97</sup> Regroupement des universitaires (septembre 2020). « [Des Universitaires se prononcent sur GNL Québec](#) », *Collection des Universitaires*, Tome 1, Numéro spécial.

<sup>98</sup> Anne-Sara Briand et al. « [Énergie Saguenay-Gazoduc : Un projet nuisible à la santé publique](#) », *Opinion*, La Presse, 5 mars 2020.

- Les économistes  
Quarante économistes et chercheurs en économie ont publié, dans une lettre ouverte<sup>99</sup>, leurs observations de la tendance économique pour le gaz liquéfié: la demande est décroissante, il y a peu d'augmentation prévue pour le marché européen où est principalement destiné le gaz et, finalement, l'offre sera grandissante en raison d'une cinquantaine de projets semblables en Amérique du Nord. Les signataires s'inquiètent également du tarif préférentiel de l'électricité promis à Énergie Saguenay et doutent des retombées économiques du projet, notamment en raison de la pénurie de main-d'œuvre.
- Une opposition locale forte  
L'opposition citoyenne locale s'est rassemblée sous l'organisme citoyen Coalition Fjord<sup>100</sup>. Regroupés depuis 2018, les citoyens militent contre les grands projets industriels qui menacent l'équilibre écologique du fjord Saguenay, soit les projets de GNL Québec, de la mine Arianne Phosphate et de la fonderie de Métaux BlackRock.
- Les associations collégiales et universitaires  
Le mouvement étudiant réclame des actions rapides et fortes quant à l'urgence climatique; Greta Thunberg n'est pas la seule jeune à militer en faveur de la transition énergétique. Des milliers d'étudiants ont participé à des grèves hebdomadaires et ont même organisé des grèves ralliant l'ensemble des Québécois.es sur les enjeux climatiques (voir ci-bas). Aujourd'hui, ces jeunes se sont regroupés sous la Coalition étudiante pour un virage environnemental et social (CEVES), l'un des plus gros mouvements sociaux au Québec et revendiquent la mise en place immédiate d'un plan d'urgence climatique<sup>101</sup>. Finalement, des associations collégiales et universitaires, représentant plus de 165 000 étudiants, ont lancé la campagne d'opposition à GNL Québec : « Arrêtons GNL! »<sup>102</sup>. Parmi eux se trouvent les 3 000 étudiants du Cégep de Chicoutimi.
- Les municipalités mobilisées  
Les municipalités jouent un rôle majeur en matière d'action climatique, et ce, autant au niveau de l'adaptation que de la réduction des émissions. Elles sont aux premières loges pour subir les conséquences climatiques et doivent relever d'importants défis d'adaptation. Plusieurs centaines d'entre elles ont signé la Déclaration d'urgence climatique ou adopté une résolution, une motion, une lettre d'appui ou tout autre document qui reconnaît l'urgence de la crise climatique actuelle<sup>103</sup>.

Parmi elles, la municipalité de Tadoussac demande un moratoire sur les projets de développement qui augmenterait le trafic maritime sur le fjord du Saguenay<sup>104</sup>. Appuyant les

<sup>99</sup> Texte collectif. « [Le projet GNL Québec, bon pour l'économie?](#) », Débats, *La Presse*, 15 octobre 2019.

<sup>100</sup> Coalition Fjord. [Nos dossiers](#).

<sup>101</sup> CEVES. [Notre revendication](#).

<sup>102</sup> Fédérations étudiantes. [Arrêtons GNL!](#)

<sup>103</sup> GroupMobilisation (mars 2020). Les endosseurs. [MRC et municipalités \(DUC\)](#).

<sup>104</sup> Shanelle Guérin. « [Tadoussac en faveur d'un moratoire sur les projets de développement dans le Saguenay](#) », Radio-Canada, 22 septembre 2020.

recommandations des scientifiques de l'Université du Québec en Outaouais et du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins, la municipalité souhaite protéger son économie reposant sur l'écotourisme.

- L'opinion publique se confirme

Enfin, sondages après sondage, l'appui de la population québécoise envers la lutte aux changements climatiques se renforce. Le plus récent, un sondage Léger, effectué vers la fin de la première vague de la pandémie, indiquait que 83 % des Québécois étaient d'avis que le gouvernement devrait en profiter pour en faire autant (33 %), sinon plus (50 %) pour la lutte contre les changements climatiques et la protection de l'environnement. Chez les 18-34 ans, ils étaient 64 % à dire que le statu quo n'est pas suffisant et qu'il faut en faire davantage. Toujours selon ce coup de sonde, 75 % des répondants ont affirmé être très préoccupé par les problèmes environnementaux en général.

Les Québécois.es démontrent leur opposition à des projets comme celui de GNL Québec et en faveur de la transition écologique, depuis de nombreuses années, par le biais de marches et manifestations. En septembre 2019, près d'un demi-million de personnes<sup>105</sup> avaient envahi les rues de Montréal et plusieurs autres dizaines de milliers ailleurs au Québec<sup>106</sup> en faveur du climat. Il s'agissait de la plus grosse manifestation de l'histoire du Québec et, dans le cadre d'une campagne internationale, de la plus grosse du mouvement planétaire qui avait réuni plus de 6,6 millions de personnes partout dans le monde. Qui plus est, ces manifestations étaient organisées par les milieux étudiants, une démonstration forte de leur détermination à agir en faveur du climat.

---

<sup>105</sup> Agence QMI. « [Près d'un demi-million de personnes marchent pour le climat à Montréal](#) », Le Journal de Montréal, 27 septembre 2019.

<sup>106</sup> Dominique Lelièvre. « [Marche pour le climat: marée humaine pour le climat à Québec](#) », Le Journal de Québec, 27 septembre 2019.

## CONCLUSION

Après le refus des Québécois.es à des projets comme l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes dans les basses-terres du Saint-Laurent, du pétrole à Anticosti ou de Old Harry ou encore du pipeline Énergie Est, après la mobilisation citoyenne qui ne cesse de s'accroître en faveur de la lutte aux changements climatiques, de la dénonciation de l'inaction climatique et aux centaines de milliers de manifestants qui ont sillonné les rues du Québec en septembre 2019, Équiterre constate que le travail est toujours à refaire malgré les constats répétés : le développement des infrastructures d'énergie fossile n'est pas nécessaire, ni souhaité.

Par ailleurs, sa réalisation irait complètement à l'encontre de la volonté de faire du Québec un leader en environnement et de la lutte contre la crise climatique. Les efforts réalisés au cours de la dernière décennie en matière de réduction de nos émissions de GES seraient annihilés. **Les ressources devraient être aujourd'hui mises sur des projets associés à une réelle transition écologique et la relance verte.** Les énergies et intelligences collectives des Québécois.es méritent d'être consacrés à meilleurs escients. **Nous devons investir nos ressources dans les industries qui ne contribuent pas à la crise climatique et qui sont viables économiquement.**

Finalement, la crise climatique exige un virage structurel radical. Les efforts, les concessions et les bouleversements devront être faits à toutes les échelles de notre société et sur tous les plans. Les scientifiques ordonnent la réduction massive de la production/consommation d'hydrocarbures à l'échelle mondiale. Les Québécois.es possèdent une expertise enviable d'une énergie propre et ils.elles en sont fiers.ères. Notre société doit miser sur des projets porteurs qui ne rendent pas notre économie et notre environnement dépendants des énergies fossiles de l'Ouest.

Pour les citoyens du Québec, notre environnement, nos bélugas et notre planète, le prix à payer dépasse de loin les avantages. Le Québec mérite mieux.