

Le 1^{er} octobre 2020

Madame Geneviève Grenier
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Projet de construction d'un complexe de
liquéfaction de gaz naturel à Saguenay – Projet Énergie Saguenay par
GNL Québec Inc.
Demande d'information de la commission
(Dossier 3211-10-021)**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour les questions soumises par courriel les 23 et 25 septembre par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

Question 1

Contexte

L'initiateur a mentionné que la majorité – sinon la totalité - de ses clients seraient situés dans des pays qui ont signé l'Accord de Paris et donc qui se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Québec sont également arrimés avec les cibles de l'Accord de Paris (contribuer à la limitation du réchauffement climatique à moins de 2 °C).

...2

Question

À la lumière de cet engagement, par le Québec, le Canada et les pays des clients du projet d'Énergie Saguenay, comment les émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie du projet – tel qu'analysé par le CIRAIG, de l'extraction jusqu'à la combustion chez les clients – devraient-elles être comptabilisées dans l'analyse de ce projet?

Autrement dit, si le projet met en lien uniquement des joueurs ayant signé l'Accord de Paris, est-ce que cela garantit que toutes les émissions du cycle de vie seront assujetties à des cibles cohérentes avec l'Accord de Paris?

Réponse 1

En date du 29 septembre 2020, 196 États participant au système des Nations unies et une organisation régionale d'intégration économique (l'Union européenne) étaient Parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), lui conférant une portée universelle ou quasi universelle. Les Parties à la CCNUCC se sont notamment engagées à produire et communiquer périodiquement un inventaire de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces inventaires sont réalisés conformément aux lignes directrices du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et compilent les émissions de GES générées à l'intérieur des frontières de chaque Partie à la CCNUCC.

De manière générale, les émissions mondiales de GES sont donc comptabilisées selon le territoire où elles sont générées et les autorités gouvernementales concernées en ont la responsabilité. Les émissions de GES produites par le transport international aérien et maritime représentent toutefois une exception : plutôt qu'être prises en charge directement par les Parties à la CCNUCC, elles font l'objet d'efforts de réduction multilatéraux coordonnés par l'Organisation de l'aviation civile internationale, d'une part, et l'Organisation maritime internationale, d'autre part.

En ce qui concerne le projet de GNL Québec Inc. :

- Les émissions générées en amont par l'extraction, le traitement et le transport du gaz naturel jusqu'au complexe de liquéfaction de Saguenay seraient imputées au Canada et calculées selon les méthodologies proposées par le GIEC pour les émissions issues des activités de combustion de combustibles et pour les sources d'émissions fugitives de méthane.
- Les émissions causées directement par l'exploitation du complexe de liquéfaction seraient elles aussi imputées au Canada.

- Bien qu'en tant qu'État fédéré le Québec ne soit pas Partie à la CCNUCC, il s'y est déclaré lié par décret. Parallèlement au Canada, il inscrirait à son propre inventaire, réalisé selon les méthodologies du GIEC, les émissions causées directement par l'exploitation du complexe de liquéfaction. Il ferait de même avec la portion des émissions produites en amont par le transport du gaz naturel qui serait générée sur son territoire.
- Les émissions en aval du projet attribuables au transport du gaz naturel liquéfié (GNL), ainsi qu'à celui du combustible regazéifié, seraient imputées aux Parties à la CCNUCC concernées seulement s'il s'agit d'émissions de transport intérieur. Aucune partie à la CCNUCC ne serait directement responsable des émissions dues au transport maritime international.
- Les émissions en aval du projet dues à l'utilisation, après regazéification, du GNL produit au complexe de Saguenay seraient imputées à chaque partie à la CCNUCC où le gaz serait consommé, toujours en suivant les méthodologies proposées par le GIEC.

Les 189 Parties à l'Accord de Paris (en date du 29 septembre 2020), qui sont toutes simultanément Parties à la CCNUCC, de laquelle l'Accord découle, se sont en outre engagées à réduire les émissions mondiales de GES de façon à contenir le réchauffement planétaire « nettement en dessous » de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle, tout en « poursuivant l'action » pour le limiter à un maximum de 1,5 °C.

En vue d'atteindre cet objectif, les Parties à l'Accord de Paris doivent entre autres établir des cibles de réduction de leurs émissions de GES, communiquées au secrétariat de la CCNUCC à l'intérieur de contributions déterminées au niveau national (CDN), et en relever périodiquement le niveau d'ambition. Chacune des Parties à l'Accord de Paris est responsable de fixer ses propres cibles et d'expliquer en quoi elles constituent une juste contribution à l'effort mondial de réduction des émissions de GES, compte tenu de son contexte particulier.

Étant donné la portée quasi universelle de l'Accord de Paris, il est fort probable que les clients de GNL Québec Inc. se trouveraient dans des pays qui, à l'instar du Canada, sont Parties à l'Accord et ont communiqué leur CDN. Cela ne signifierait toutefois pas pour autant que la totalité des émissions sur l'ensemble du cycle de vie du projet de complexe de liquéfaction feraient l'objet d'une gouvernance cohérente avec l'objectif de limitation du réchauffement planétaire inscrit à l'Accord de Paris, ni que cela devrait nécessairement être le cas pour tous les projets réalisés à travers le monde. Ce n'est pas ce que vise l'Accord de Paris. Cet accord vise en effet à amener les États à prendre des

engagements en matière de réduction de leurs émissions de GES et non pas à encadrer des projets particuliers.

En ce qui concerne la gouvernance, les CDN et la cohérence avec l'Accord de Paris

Comme indiqué précédemment, les émissions de GES du transport maritime international ne sont pas directement imputables aux Parties à la CCNUCC et à l'Accord de Paris. Elles sont donc peu susceptibles d'être couvertes par leurs cibles de réduction des émissions. Mentionnons également que selon l'Agence internationale de l'énergie, les efforts multilatéraux de réduction des émissions de GES du transport maritime international coordonnés par l'Organisation maritime internationale n'ont pas encore permis de placer le secteur sur une trajectoire compatible avec la limitation du réchauffement planétaire visée par l'Accord de Paris¹.

Plus largement, considérées dans leur ensemble, les cibles de réduction des émissions de GES incluses jusqu'à maintenant dans les CDN des Parties à l'Accord de Paris demeurent largement insuffisantes pour espérer contenir l'élévation de la température moyenne à la surface de la Terre « nettement en dessous » de 2 °C, a fortiori pour la limiter à 1,5 °C. Globalement, l'atteinte des cibles actuelles correspondrait à une trajectoire menant à un réchauffement d'au moins 3 °C. Tant les CDN que les politiques qui les sous-tendent sont à renforcer pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

Le fait qu'un projet ne se réalise que sur le territoire de Parties ayant signé l'Accord de Paris ne signifie donc pas que toutes les émissions du cycle de vie du projet seront nécessairement assujetties à des cibles étatiques cohérentes avec cet Accord. Cela ne signifie pas non plus que les émissions du projet seront directement visées par des politiques, lois, mesures ou interventions visant la réduction des émissions de GES dans ces États. Il appartient en effet aux États d'établir les modalités et les mesures à mettre en œuvre pour remplir leurs engagements en matière de réduction d'émissions de GES.

Les cibles d'un État et les émissions d'un projet précis sont deux choses distinctes.

¹ International Energy Agency (2020) *International Shipping: More Efforts Needed*, June 2020 Tracking Report, [En ligne]. <https://www.iea.org/reports/international-shipping> (consulté le 2020-10-01)

Détail de certaines catégories d'émissions de GES

Émissions de combustion

Les sources d'émissions de la catégorie des activités de combustion de combustibles comprennent toutes les émissions de GES découlant de la combustion de combustibles fossiles et des émissions de CH₄ et de N₂O des biocombustibles. Parmi les principales catégories figurent les industries énergétiques, les industries manufacturières et de la construction, les transports et d'autres secteurs (c.-à-d. les sous-catégories des secteurs résidentiel et commercial).

L'annexe 3.1, du rapport d'inventaire national du Canada présente la méthodologie et les données employées pour estimer les émissions dues à la combustion de combustibles fossiles. Elles sont conformes à la méthode de niveau 2 des *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* et ses divers *corrigenda*, aux coefficients et aux paramètres d'émission propres au pays.

Émissions fugitives

Les émissions fugitives de combustibles fossiles sont des rejets volontaires ou involontaires de GES provenant de la production, de la transformation, de la transmission, du stockage et de la livraison des combustibles fossiles.

Les émissions fugitives de la catégorie du pétrole et du gaz naturel englobent les émissions attribuables à la production et à la transformation du pétrole et du gaz naturel, à l'exploitation des sables bitumineux, à l'extraction du bitume, à la production de bitume *in situ*, à la valorisation du pétrole/bitume lourd, au raffinage du pétrole, ainsi qu'au transport, au stockage et à la distribution du gaz naturel.

Les émissions fugitives incluent également les gaz rejetés qui sont brûlés avant d'être éliminés (comme le torchage du gaz naturel dans les installations de production de pétrole et de gaz).

L'annexe 3.2, du rapport d'inventaire national du Canada présente la méthodologie et les données employées pour estimer les émissions fugitives attribuables à la production, à la transformation, au transport et à la distribution de combustibles fossiles. Elles sont conformes à la méthode de niveau 2 des *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* et ses divers *corrigenda*, aux coefficients et aux paramètres d'émission propres au pays.

Le calcul des émissions fugitives attribuables à l'industrie du pétrole et du gaz naturel d'amont est basé sur deux études distinctes : une étude préparée pour l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) par Clearstone Engineering et intitulée *A National Inventory of Greenhouse Gas (GHG), Criteria Air Contaminant (CAC) and Hydrogen Sulphide (H2S) Emissions by the Upstream Oil and Gas Industry* et le document *Technical Report on Canada's Upstream Oil and Gas Industry* préparé également par Clearstone Engineering.

Transport maritime intérieur

Cette catégorie comprend toutes les émissions de GES attribuables au transport maritime intérieur. La méthode d'estimation des émissions est conforme à la technique de niveau 2 du GIEC pour les émissions de GES. Les données sur la consommation de carburant provenant du Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada (BDEE) sont rapprochées aux données sur la consommation de carburant de l'outil d'affichage d'inventaire des émissions des navires (OIEN) qui permet de déterminer si un déplacement est intérieur ou international et le résultat est multiplié par les coefficients d'émission propres au Canada.

Transport maritime international

Les émissions du transport maritime international sont calculées à l'aide des mêmes méthodes présentées à la section sur le transport maritime intérieur. Comme mentionné, en utilisant l'OIEN il est possible de déterminer si le déplacement d'un navire est intérieur ou international et la fraction de la consommation de combustibles pour le transport international est multiplié par les facteurs d'émissions de GES recommandés par le GIEC.

Question 2

- *Fournir des renseignements sur l'Accord de Paris.*
- *Présenter le scénario « développement durable » de l'Agence internationale de l'énergie (et peut-être préciser s'il permet d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.*
- *Présenter la stratégie de lutte contre les changements climatiques du Québec et dans quelle mesure elle est arrimée aux cibles de l'Accord de Paris.*

Réponse 2

Fournir des renseignements sur l'Accord de Paris.

Le site Web du secrétariat de la Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), de laquelle découle l'Accord de Paris, présente un résumé du contenu et du contexte d'adoption de cet accord :

<https://unfccc.int/fr/process-and-meetings/l-accord-de-paris/qu-est-ce-que-l-accord-de-paris>

On trouve également un résumé de l'Accord de Paris et de la participation du Canada à cet accord dans le Recueil des engagements du Canada aux accords et instruments internationaux sur l'environnement, publié par Environnement et Changement climatique Canada :

<https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/international-affairs/compendium/2020/batch-10/convention-cadre-nations-unies-changements-climatiques.pdf>

Le Québec s'est déclaré lié par décret tant à la CCNUCC (décret numéro 1669-92 du 25 novembre 1992) qu'à l'Accord de Paris (décret numéro 1052-2016 du 7 décembre 2016). Toutefois, en tant qu'État fédéré, le Québec n'est pas formellement Partie ni à la CCNUCC ni à l'Accord de Paris puisque ces deux ententes ne sont ouvertes qu'aux États faisant partie du système onusien ainsi qu'aux organisations régionales d'intégration économique.

Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques demeure évidemment disponible pour répondre à d'éventuelles demandes de précisions sur le contenu ou le fonctionnement de l'Accord de Paris.

Présenter le scénario « développement durable » de l'Agence internationale de l'énergie (et peut-être préciser s'il permet d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris).

Le scénario « Développement durable » de l'Agence internationale de l'énergie a été présenté initialement dans l'édition 2017 de son rapport annuel World Energy Outlook. Il s'agit essentiellement d'une trajectoire que pourrait possiblement emprunter la consommation mondiale d'énergie afin de réaliser simultanément trois composantes des Objectifs de développement durable des Nations unies qui sont directement liées à la consommation d'énergie (assurer un meilleur accès à l'énergie, assainir l'air et atténuer les changements climatiques). Cette modélisation n'est pas une prévision, mais trace une trajectoire potentielle qui se veut réaliste et marquée par un bon rapport coûts-avantages. L'édition 2019 du World Energy Outlook déploie le scénario « Développement durable » jusqu'en 2050 et le décrit en ces mots :

Le scénario « Développement durable » propose une trajectoire permettant d'atteindre pleinement les objectifs de développement durable relatifs à l'énergie, ce qui nécessite des mutations profondes et rapides à tous les niveaux du système énergétique. Ce scénario définit une trajectoire parfaitement conforme à l'Accord de Paris en contenant l'élévation des températures mondiales « nettement en dessous de 2 °C [...] et en poursuivant l'action menée pour [les] limiter à 1,5 °C ». Il satisfait également aux objectifs d'accès universel à l'énergie et d'amélioration de la qualité de l'air. Face à l'ampleur et la diversité des besoins énergétiques mondiaux, il n'existe pas de solution simple ou unique. Un large éventail de combustibles et technologies permettent d'assurer l'accès à tous à des services énergétiques performants et économiquement rentables, tout en conduisant à des réductions massives des émissions.

Source : traduction française du résumé du World Energy Outlook 2019, page 2 :

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/145df744-1bce-43ba-b3f1-ed74cb3d1016/French-WEO-2019-ES.pdf>

Le scénario « Développement durable » de l'Agence internationale de l'énergie correspond plus précisément à maintenir une probabilité raisonnable (66 %) de limiter le réchauffement planétaire à 1,8 °C.

Pour plus de détails, voir :

<https://www.iea.org/commentaries/what-would-it-take-to-limit-the-global-temperature-rise-to-15c>

Présenter la stratégie de lutte contre les changements climatiques du Québec et dans quelle mesure elle est arrimée aux cibles de l'Accord de Paris.

Le gouvernement dévoilera cet automne son Plan pour une économie verte 2030, lequel guidera le Québec tant dans ses efforts d'atténuation des changements climatiques que dans ceux visant l'adaptation de la société à l'évolution du climat.

En ce qui concerne plus précisément la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'approche retenue mettra l'accent sur des interventions dans l'ensemble des secteurs émetteurs de GES, dont les secteurs les plus émissifs que sont ceux des transports, de l'industrie et des bâtiments, notamment en misant sur l'électrification. Le Québec a la chance d'être une des rares sociétés dans le monde qui produit et utilise déjà une électricité presque exclusivement non émissive, d'origine renouvelable, abondante et bon marché. Cette énergie propre, bien maîtrisée, est une importante source de prospérité sur laquelle le gouvernement bâtira. De manière complémentaire, le gouvernement encouragera le développement d'autres filières d'énergie renouvelable.

Le gouvernement continuera d'internaliser le coût carbone associé aux émissions de GES à travers le marché du carbone afin d'inciter à leur réduction.

Les mesures qui seront mises en place stimuleront l'innovation et veilleront à mobiliser et à responsabiliser l'ensemble des acteurs : les citoyens, les communautés et les entreprises, mais aussi l'État, qui a un devoir d'exemplarité.

La cible de réduction des émissions de GES du Québec pour 2030 – une diminution de 37,5 % par rapport à 1990 – est ambitieuse. Elle est l'une des plus exigeantes d'Amérique du Nord et elle se compare à celles d'autres États développés reconnus comme des leaders mondiaux de la lutte contre les changements climatiques. Ainsi, pour 2030 et par rapport à 1990, l'Union européenne et la Californie visent toutes deux une réduction de 40 % de leurs émissions de GES.

Le gouvernement du Québec mettra donc en place des mesures ambitieuses de réduction des émissions de GES pour atteindre sa cible et contribuer à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris. Le marché du carbone mis en place par le Québec, qui est lié à celui de la Californie et qui couvre plus de 80 % des émissions québécoises de

GES, est un exemple de mesure ambitieuse. En imposant des plafonds de droits d'émission décroissant, le marché du carbone a la particularité de garantir la réduction des émissions souhaitée dans les secteurs d'activité couverts.

Ces réponses ont été rédigées en collaboration avec Mme Catherine Gauthier, directrice de la Direction des politiques climatiques.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.

Michel Duquette, ing.
Porte-parole
Ministère de l'Environnement et de
la Lutte contre les changements climatiques