

Direction des activités de protection de l'environnement – QuébecÉvaluations environnementales
105 McGill, Montréal, QC, H2Y 2E7

20 novembre 2020

Par courriel seulement

N/R : G108

Madame Geneviève Grenier
Coordonnatrice du secrétariat de la commission,
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
140, Grande-Allée Est, bureau 650, Québec (QC) G1R 5N6**Objet : Questions complémentaires – Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay (DQ20_ECCC)**

Madame Grenier,

Vous trouverez ci-dessous les réponses d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) aux questions adressées le 3 novembre 2020 par la Commission sur le Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay.

Question 1 :

En juin 2019, le Directeur parlementaire du budget dans son rapport intitulé « Comblent l'écart : tarification du carbone pour atteindre la cible de l'Accord de Paris » indiquait que, selon Environnement et Changement climatique Canada, les émissions de GES du Canada passeront de 704 Mt en 2016 à une quantité se situant entre 592 Mt et 616 Mt en 2030. Cette projection était fondée sur les politiques et les mesures qui avaient été annoncées, mais pas encore entièrement mises en œuvre (en date de septembre 2018). L'adoption du *Règlement concernant la réduction des rejets de méthane et de certains composés organiques volatils (secteur du pétrole et du gaz en amont)* s'inscrit-elle dans les politiques et mesures annoncées et, si oui, change-t-elle cette projection et de quelle façon ?

Réponse 1 :

Le rapport du Directeur parlementaire du budget (DPB) de juin 2019 utilisait comme base, dans le cadre de son analyse, le scénario avec mesures supplémentaires publié dans le rapport sur les projections des émissions de GES et polluants atmosphériques du Canada de 2018 (RPE 2018 : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/projections-2018.html>). Le RPE 2018 renferme des renseignements sur les politiques et les mesures comprises dans le scénario de référence et le

scénario avec mesures supplémentaires dans le Tableau A10 de l'Annexe 1. Le *Règlement concernant la réduction des rejets de méthane et de certains composés organiques volatils (secteur pétrolier et gazier en amont)* était inclus tant dans le scénario de référence que dans le scénario avec mesures supplémentaires. Le règlement aura d'importants effets sur les rejets de méthane issus de la production pétrolière et gazière en amont. Pour connaître les effets du règlement, veuillez consulter la partie sur les avantages et les coûts de l'étude de l'impact de la réglementation publiée dans la Gazette du Canada, Partie II : 2018-04-26 : Vol. 152, N° 1, page 58 : <http://gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2018/2018-04-26-x1/pdf/q2-152x1.pdf>.

En résumé, l'adoption du *Règlement concernant la réduction des rejets de méthane et de certains composés organiques volatils (secteur du pétrole et du gaz en amont)* faisait partie des mesures annoncées et est donc déjà incluse dans les projections publiées en 2018 et citées dans le rapport du DPB de 2019.

Question 2 :

Plusieurs intervenants évoquent des taux d'émissions fugitives nettement supérieurs au 1,2 % retenu par le CIRAI pour l'ensemble du cycle de vie du gaz naturel et estiment notamment que les émissions fugitives à la tête des puits ont pu être sous-estimées. Est-ce que, selon vous, ce taux de 1,2 % correspond aux connaissances scientifiques actuelles et est-ce que ce résultat tient compte adéquatement du taux des émissions fugitives observé à la tête des puits dans les différents sites d'extraction de gaz naturel au Canada ?

Réponse 2 :

Dans le cadre de l'évaluation environnementale fédérale présentement en cours sous la Loi canadienne d'évaluation environnementale (2012), ECCC a déjà indiqué que les émissions fugitives semblaient sous-estimées. L'Agence d'évaluation d'impact du Canada a demandé au promoteur de fournir des informations supplémentaires pour clarifier son évaluation des émissions fugitives. Ces informations sont attendues plus tard cet automne.

Selon les documents du promoteur consultés, le taux moyen d'émissions fugitives sur le cycle de vie de ses plus récentes études se situe généralement autour de 1%. Selon notre compréhension actuelle des émissions fugitives, cette valeur semble être sous-estimée.

Aussi, selon les documents du promoteur consultés, les émissions fugitives sont estimées à 0,31% pour l'extraction du gaz naturel non-conventionnel et à 0,15% pour le traitement du gaz naturel et ne sont pas directement spécifiées pour l'extraction du gaz naturel conventionnel. La valeur moyenne calculée semble être sous-estimée pour la production de gaz dans le secteur en amont. La précision des sources d'émissions fugitives peut influencer le résultat de l'étude du cycle de vie.

Il convient de noter que, selon la définition d'émissions fugitives, ces valeurs peuvent être mal interprétées. Si les émissions fugitives sont calculées seulement en fonction des fuites involontaires provenant de l'équipement de procédé, comme les raccordements, les vannes et les conduits ouverts, l'estimation de 0,31 % pour l'extraction du gaz naturel est suffisante.

Cependant, la définition d'émissions fugitives peut être interprétée comme incluant d'autres sources à la tête des puits et dans les limites des batteries, comme les émissions de méthane des systèmes de purge des tubages de surface, les fuites aux joints d'étanchéité des compresseurs, l'évacuation des instruments pneumatiques et d'autres sources d'évacuation, auquel cas 0,31 % serait une sous-estimation.

Question 3 :

La nouvelle réglementation visant la réduction des émissions de méthane, entrée en vigueur le 1er janvier 2020 et dont le second volet doit arriver en 2023, aura-t-elle une influence sur le taux d'émissions fugitives à attribuer à la production de gaz naturel au Canada ? Votre organisme ou d'autres, relevant du gouvernement fédéral, peuvent-ils éclairer la Commission à ce sujet ?

Réponse 3 :

Les émissions fugitives de méthane provenant de la production de pétrole et de gaz sont régies par les règlements fédéraux et provinciaux sur le méthane. Ces règlements s'appliquent de façon générale au secteur pétrolier et gazier et comprennent des normes de rendement de l'équipement, des programmes de détection et de réparation des fuites et certaines limites d'évacuation sur le site.

La réglementation sur le méthane réduit les émissions de GES provenant de la production et du traitement en amont et du transport du gaz naturel fourni à l'installation.

Question 4 :

Compte tenu de cette réglementation, est-ce que le taux des émissions fugitives observées sur le cycle de vie du gaz naturel au Canada diffère de celui observé aux États-Unis, en raison de techniques d'extraction du gaz naturel et/ou de surveillance des puits qui seraient différentes ? Veuillez expliquer.

Réponse 4 :

Plusieurs facteurs mènent à des estimations différentes des émissions fugitives en Amérique du Nord. Selon les autorités de réglementation des États-Unis et du Canada, il existe des différences dans les exigences en matière de fréquence de détection et de réparation des fuites, ainsi que dans les méthodes et les pratiques de complétion et d'exploitation des puits, ce qui entraîne des différences dans les estimations des émissions fugitives. Certains États ont des programmes supplémentaires de détection et de réparation des fuites en amont (c.-à-d. la Californie et le Colorado) qui capteront les émissions du cycle de vie en amont, mais, ultimement, les émissions fugitives du cycle de vie du gaz naturel aux États-Unis dépendront des régions de production (c.-à-d. les régions réglementées comparativement aux régions non réglementées).

La réglementation fédérale américaine en vertu de la *Clean Air Act*, mise à jour par l'Environmental Protection Agency (EPA) en 2012, et les New Source Performance Standards (NSPS) de 2016, s'appliquent à l'ensemble de la production pétrolière et gazière terrestre aux États-Unis. Ces normes imposent des restrictions semblables aux règles canadiennes proposées lorsqu'elles sont mises en œuvre. Cependant, sous l'administration Trump, des modifications à la NSPS de 2016 ont été introduites et certains ont soutenu qu'elles réduisaient l'efficacité de la gestion des émissions fugitives. Des États ont adopté des mesures supplémentaires pour gérer les émissions provenant de l'évacuation et des systèmes pneumatiques et les émissions fugitives dans le cadre de leurs stratégies de lutte contre les changements climatiques.

D'autres éléments peuvent expliquer les différences en émissions fugitives entre différentes analyses de cycle de vie (ACV), dont, pour n'en nommer que quelques-uns :

- L'objectif et le champ de l'étude qui ont été choisis pour chaque étude ACV peut varier et avoir une influence importante sur les résultats ;
- Une AVC nécessite de poser plusieurs hypothèses qui peuvent aussi varier grandement entre les études et avoir une influence sur les résultats ; et
- Il existe plusieurs choix de sources de données qui peuvent être utilisées pour faire une même étude ACV, chacun ayant des avantages et inconvénients. Ce choix peut engendrer des variations sur les résultats, étant donné que les différentes sources de données reposent sur des choix méthodologiques ou des techniques de collecte de données différents.

En espérant le tout à votre entière satisfaction. N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous souhaitez obtenir des renseignements supplémentaires.

Veuillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.



Suzie Thibodeau
Analyste, Évaluations environnementales
Direction des activités de protection de l'environnement
Environnement et Changement climatique Canada / Gouvernement du Canada

c.c.

Marc Provencher, Gestionnaire, Évaluations environnementales
Isabelle Goulet, Directrice, Direction des activités de protection de l'environnement,
Nathalie Morin, Directrice, Direction Énergie et Transports