Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada

Réduction des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier au Canada

Document de travail

Mars 2022

Canada

EC21318

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
12e étage, édifice Fontaine
200, boulevard Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3860
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2022

Also available in English

Table des matières

But 4
Émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier 4
Contexte stratégique 6
Surveillance du méthane et production de rapports 8
Solutions technologiques de réduction des émissions 10
Élaboration d'une approche 10
Prochaines étapes 12
Annexe I : Questions de discussion 13
Annexe II : Contexte politique du méthane 15

But

Lors de la 26e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, le Canada s'est joint à 110 pays pour appuyer l'Engagement mondial sur le méthane selon lequel les pays s'engagent à prendre des mesures dans l'ensemble de l'économie pour réduire les émissions de méthane de 30 % d'ici 2030. Dans le cadre de son appui, le Canada a été le premier pays à signaler un objectif ambitieux visant à réduire d'au moins 75 % les émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier par rapport aux niveaux de 2012 d'ici 2030.

Le présent document vise à solliciter les commentaires des parties intéressées, lesquels permettront d'éclairer l'élaboration du prochain règlement fédéral et d'autres mesures nécessaires pour atteindre une réduction d'au moins 75 % des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier par rapport aux niveaux de 2012 d'ici 2030.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) sollicite des commentaires sur plusieurs sujets clés, notamment les technologies et les coûts de réduction des émissions, les approches par lesquelles on élaborera le futur règlement et les options de mesure, de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions de méthane. Pour orienter la collecte des commentaires, des questions figurent dans l'annexe ci-jointe. Nous vous invitons également à nous donner votre avis et à formuler des commentaires sur les enjeux importants pour vous.

Émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier

Le méthane (CH_4) est le principal composant du gaz naturel. Le methane est incolore, inodore et inflammable, et il est également un puissant gaz à effet de serre (GES) dont le potentiel de réchauffement planétaire est plus de 80 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone (CO_2) sur une période de 20 ans, et plus de 25 fois supérieur sur une période de 100 ans.[1] Il est inscrit comme substance toxique à l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE].

Le méthane représente environ 13 % des émissions totales de GES du Canada, et environ 21 % des émissions totales de GES provenant du secteur pétrolier et gazier en équivalent de dioxyde

[1] Comme l'a confirmé récemment le Sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

de carbone (CO_2e), comme l'indique le Rapport d'inventaire national 2021 du Canada. Les émissions de méthane demeurent dans l'atmosphère pendant une période relativement courte, ce qui signifie que leur réduction peut contribuer à court terme à réduire les répercussions des changements climatiques. Les recherches du GIEC montrent que le méthane est responsable d'au moins un quart du réchauffement climatique actuel.

Les installations pétrolières et gazières sont les plus grands émetteurs industriels de méthane au Canada. Bien que de nombreuses activités pétrolières et gazières émettent du méthane, notamment l'exploration, le forage, la production, le traitement sur le terrain, la collecte du gaz, le raffinage, la transmission et la distribution, la plupart des émissions de méthane de ce secteur proviennent principalement des activités en amont, soit la production et le traitement sur le terrain de pétrole brut léger et lourd, de bitume, de gaz naturel et de liquides de gaz naturel. De nombreuses activités émettent du méthane, dont l'exploration, le forage, la production, le traitement sur le terrain, ainsi que le captage, le raffinage et le transport et la distribution du gaz. Les émissions peuvent varier considérablement selon la composition du gaz, l'accès à l'infrastructure de collecte de gaz, l'âge et les normes techniques de l'équipement, les conditions d'exploitation, l'entretien et d'autres pratiques opérationnelles.

Les émissions de méthane dans le secteur pétrolier et gazier sont souvent classées en fonction du type de rejet :

1. **Évacuation intentionnelle des appareils pour des raisons liées au fonctionnement ou à la sécurité.** Une évacuation des régulateurs et des pompes des appareils se produit lorsque le gaz naturel est utilisé pour faire fonctionner ces appareils. Les compresseurs augmentent la pression du gaz pour le transporter, mais en général, ils en évacuent de petits volumes. Les réservoirs et les autres systèmes non conçus pour la haute pression évacuent directement le gaz ou sont munis de dispositifs de sécurité qui peuvent évacuer le gaz pour que l'équipement ne tombe pas en panne en raison de changements de pression. Dans les installations de production pétrolière, lorsqu'il n'y a pas d'infrastructure pour livrer le gaz hors site et qu'il n'y a pas de besoin immédiat d'utiliser le gaz sur place comme combustible, le gaz produit est habituellement brûlé à la torche ou évacué.

2. **Sources diffuses.** Le méthane est émis lorsque des diluants, des additifs et du bitume non récupérés sont mélangés avec de l'eau dans des bassins de résidus après l'extraction de sables bitumineux.

3. **Les émissions fugitives provenant de fuites accidentelles ou de défaillances d'équipement** peuvent résulter de la détérioration d'équipement, en particulier des joints et des raccords, ou d'une mauvaise installation ou utilisation de l'équipement. Ces émissions se produisent à toutes les étapes de la production, de la transformation et du transport, dans tous les types d'équipement et d'installation. Au cours des dernières

années, la question des fuites persistantes de l'équipement et de « super émetteurs » a été reconnue comme une source importante d'émissions fugitives.

Les émissions de méthane peuvent être continues, intermittentes ou temporaires et varier considérablement d'une source à l'autre. Cette variabilité complique la réduction des émissions. Lorsque les émissions de méthane sont continues et importantes, les mesures de captage et d'utilisation ou de gestion du méthane sont généralement faciles à déterminer et peuvent être relativement peu coûteuses. En revanche, lorsque les sources ou les rejets d'émissions sont temporaires, intermittents, à faible volume, diffus ou inattendus, l'atténuation peut être plus difficile.

Contexte stratégique

Le Canada s'est engagé à atteindre la carboneutralité d'ici 2050 et à réduire les émissions totales de GES de 40 à 45 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030. La réduction des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier est l'une des possibilités de réduction des GES les moins coûteuses. On a estimé que le règlement canadien sur le méthane publié en 2018 permettait de réduire les émissions de méthane à un coût moyen de 17 $ la tonne de GES (CO_2e) sans tenir compte des avantages de stimuler le développement de technologies propres, qui peuvent être exportées vers d'autres pays producteurs de pétrole et de gaz. La réduction des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier peut également avoir des répercussions positives sur la qualité de l'air et la santé publique. Les mesures de contrôle des émissions de méthane peuvent avoir d'importants avantages pour d'autres polluants atmosphériques, dont les composés organiques volatils et le carbone noir.

Un meilleur rendement de l'industrie canadienne du pétrole et du gaz en ce qui a trait à la réduction du méthane pourrait rehausser les normes environnementales, sociales et de gouvernance des entreprises, ce qui pourrait permettre de différencier les produits énergétiques du Canada.

Le rapport spécial sur le réchauffement planétaire du GIEC conclut que la carboneutralité des émissions mondiales d'ici 2050 est nécessaire pour éviter les pires répercussions des changements climatiques, et le Sixième rapport d'évaluation du GIEC (publié en août 2021) souligne la nécessité de réduire de façon importante et urgente les émissions de dioxyde de carbone et de méthane au cours de cette décennie. De même, dans son scénario de carboneutralité d'ici 2050, l'Agence internationale de l'énergie a conclu que les émissions de méthane provenant des activités mondiales liées aux combustibles fossiles devraient diminuer d'environ 75 % entre 2020 et 2030 pour que le monde atteigne la carboneutralité d'ici 2050.

Plusieurs mesures fédérales et provinciales visent à réduire les émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier, notamment le règlement fédéral de 2018 pris en vertu de la LCPE et divers règlements provinciaux. En 2020, le gouvernement du Canada a conclu des accords d'équivalence avec les gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan afin de permettre des approches régionales adaptées à l'atténuation du méthane dans leurs secteurs pétroliers et gaziers.

Sur la base de ces travaux, le gouvernement sollicite l'avis des parties prenantes sur la manière dont il devrait renforcer ou modifier sa réglementation pour garantir que les réductions de méthane provenant du pétrole et du gaz diminuent d'au moins 75 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2012.

Aperçu : politiques sur le méthane en place au Canada

À l'échelle nationale :

- *Règlement concernant la réduction des rejets de méthane et de certains composés organiques volatils (secteur pétrolier et gazier en amont)*
- Fonds de réduction des émissions
- Proposition de règlement sur les combustibles propres (règlement final prévu pour le printemps 2022)
- Clean Resource Innovation Network

Alberta :

- *Methane Emission Reduction Regulation* (en anglais seulement) comprenant les directives suivantes :
  - Directive 060: *Upstream Petroleum Industry Flaring, Incinerating and Venting Directive et*
  - Directive 017: *Measurement Requirements for Oil and Gas Operations*
- Emissions Reduction Alberta
- Programme *Methane Emissions* de l'Alberta
- Programme *Baseline and Reduction Opportunity Assessment* de l'Alberta

Colombie-Britannique

- *Drilling and Production Regulation* (en anglais seulement)
- Programmes *Clean Infrastructure Royalty Credit* et *Clean Growth Infrastructure Royalty*
- *Oil and Gas Processing Facility Regulation* (en anglais seulement)
- Clean BC Industry Fund

Saskatchewan :

- *The Oil and Gas Emission Management Regulations* (en anglais seulement)
- Directive PNG036: *Venting and Flaring Requirements*
- Directive PNG017: *Measurement Requirements for Oil and Gas Operations*
- Methane Action Plan (en anglais seulement)

Dans le cadre de ses engagements au titre de l'Engagement mondial en faveur du méthane, le gouvernement élabore une stratégie relative au méthane qui décrira les mesures qu'il prend pour réduire les émissions de méthane dans l'ensemble de l'économie. Cela comprendra des actions dans les secteurs du pétrole et du gaz, des déchets et de l'agriculture. La stratégie portera également sur les possibilités d'améliorer la mesure et la notification des émissions de méthane, ce qui est essentiel pour réduire davantage les émissions dans tous les secteurs. La publication de la stratégie est prévue pour la mi-2022.

Surveillance du méthane et production de rapports

Le Canada fournit un rapport annuel sur ses émissions de gaz à effet de serre, dont le méthane, à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques dans le *Rapport d'inventaire national* : *sources et puits de gaz à effet de serre au Canada* (RIN). Le RIN fournit des estimations de toutes les sources anthropiques de méthane au Canada et pour chaque province et territoire depuis 1990.

L'amélioration continue est un principe clé du RIN. L'édition 2021 comprenait des améliorations importantes à l'estimation des émissions de méthane provenant des sites d'enfouissement. L'édition 2022 comprendra un nouveau modèle d'émissions fugitives permettant d'estimer les émissions de CO_2 et de CH_4 provenant des appareils pneumatiques, des joints de compresseur et des fuites d'équipement de l'industrie pétrolière et gazière en amont. Cela entraînera des révisions à la hausse des données sur les émissions de méthane dans le RIN 2022 par rapport à l'année précédente. Ce nouveau modèle remplacera la méthode précédente qui extrapolait les données pour des années précises en fonction de la production. Il fera appel à des données propres au Canada, facilitera l'utilisation de nouvelles données scientifiques et permettra de mieux saisir l'incidence des améliorations technologiques et des pratiques de l'industrie relatives aux émissions. Ces révisions aideront à combler l'écart entre les estimations du RIN et les résultats d'études scientifiques récentes indiquant que les émissions de méthane ont été sous-estimées.

Les émissions annuelles totales de méthane au Canada sont également déclarées en partie dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre. Le programme recueille des données autodéclarées sur les émissions de GES provenant d'installations de partout au Canada qui émettent plus de 10 kilotonnes d'équivalent CO_2 par année. Bien que le programme capte la plupart des émissions de GES, il n'inclut pas les émissions de méthane provenant du grand nombre d'installations pétrolières et gazières qui émettent des émissions inférieures au seuil.

Les organismes de réglementation provinciaux ont également des exigences de déclaration des émissions découlant d'exigences provinciales en matière de conservation du gaz, de systèmes de déclaration de la production, de suivi de la qualité de l'air et des émissions de GES, et par l'entremise de divers programmes de compensation et de financement.

Le récent examen national du Canada sur le méthane provenant du secteur pétrolier et gazier a reconnu que des études scientifiques récentes indiquaient que les émissions de méthane ont toujours été sous-estimées au Canada.

L’industrie, le gouvernement et les universités travaillent à améliorer et à accroître la gamme des mesures du méthane. Plus particulièrement, l’utilisation accrue de satellites, d’aéronefs et de capteurs mobiles permet aux gouvernements et à l’industrie de mesurer directement les émissions de méthane provenant de sites industriels.

De nouvelles technologies et de nouveaux systèmes de mesure des émissions fugitives font également leur apparition. Des méthodes telles que les systèmes de surveillance continue, la surveillance aérienne et les instruments satellitaires à haute résolution sont en cours d’élaboration et de mise en œuvre et permettront une surveillance plus complète et une réaction plus rapide pour faire face aux défaillances inattendues.

Aperçu : Options de surveillance des émissions de méthane

- Les satellites permettent d'effectuer des balayages sur de vastes zones afin d'identifier les fuites les plus importantes, avec une couverture temporelle variable, fournissant ainsi des instantanés des émissions
- Les avions équipés de capteurs permettent de couvrir de vastes zones et d'effectuer des mesures sur site plus facilement que les systèmes terrestres.
- Les véhicules aériens non pilotés (drones) peuvent transporter des capteurs sur des systèmes à voilure fixe et à propulsion rotative pour détecter les émissions de méthane à courte et moyenne portée.
- Les laboratoires terrestres mobiles (par exemple, un camion ou une camionnette) peuvent être équipés d'une variété de capteurs et d'un système de positionnement global pour permettre une approche d'enquête incluant la cartographie de la concentration de méthane.
- Des caméras optiques d'imagerie des gaz sont utilisées par les inspecteurs et les opérateurs sur les sites de production pour détecter les émissions.
- Des instruments de surveillance continue des émissions, utilisant des méthodes optiques, des capteurs laser et des détecteurs de concentration de méthane, peuvent être installés en permanence sur les sites de production.

Si la bonne infrastructure est en place, la surveillance au moyen de technologies terrestres, aériennes et satellitaires avancées pourrait permettre d'identifier, à un coût raisonnable, un large éventail de sources d’émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier. La collecte et l’analyse de données provenant de ces systèmes intégrés seront importantes pour éclairer l’élaboration de la politique sur le méthane pour le secteur pétrolier et gazier au Canada. En particulier, le gouvernement étudie les possibilités que présentent ces technologies et méthodes émergentes pour élaborer le règlement de 2030 en tant que réglementation fondée sur la performance. L'amélioration continue des méthodes de mesure et de surveillance impliquera le gouvernement, l'industrie, les universités et la société civile.

Solutions technologiques de réduction des émissions

L'industrie est actuellement sur la voie de réduire les émissions grâce à la réglementation canadienne de 2018 et aux systèmes provinciaux correspondants.

Pour réduire davantage les émissions de méthane, il faudra déployer la technologie actuelle à une échelle beaucoup plus grande tout en mettant en place de nouvelles solutions dont l'état de préparation technique est actuellement préliminaire. Un soutien gouvernemental pourrait s'avérer nécessaire pour répondre aux exigences réglementaires de réduction.

Des technologies nouvelles et améliorées ont été mises au point pour réduire les émissions de méthane par l'électrification, le remplacement des hydrocarbures, l'amélioration de l'efficacité et l'atténuation des émissions fugitives. Par exemple, des unités de récupération des vapeurs peuvent être installées pour capter le gaz qui serait autrement évacué. Ce gaz peut être détourné pour la vente ou utilisé pour répondre aux besoins énergétiques de l'installation, comme le chauffage ou la production d'électricité, ce qui peut réduire les coûts de l'installation sur place.

Aperçu : Possibilités de mesures supplémentaires

- **Couverture :** Élargir la couverture des installations à toutes les installations qui manipulent des gaz d'hydrocarbures dans le secteur pétrolier et gazier, y compris dans le secteur de la distribution.
- **Appareils pneumatiques :** Exiger des solutions non émettrices pour les pompes et les régulateurs.
- **Émissions fugitives et opérations anormales :** Améliorer la surveillance des émissions et la fréquence de la surveillance pour réduire le temps de réparation des fuites.
- **Évacuations de routine :** Limiter ou éliminer le torchage habituel et les évacuations de routine.
- **Évacuations temporaires (p. ex. purge) :** Exiger le captage et la conservation ou la destruction des émissions pendant les activités d'entretien planifiées.
- **Systèmes de combustion :** Optimiser la combustion des gaz d'hydrocarbures.

Élaboration d'une approche

Le Canada a l'intention d'élargir la portée et d'accroître la rigueur des obligations de réduction du méthane prévues dans la réglementation fédérale existante sur le méthane provenant des secteurs pétrolier et gazier. Cela pourra inclure de nouvelles approches pour traiter les rejets accidentels de super émetteurs et des exigences élargies en matière de gestion des émissions

fugitives. Reconnaissant que les émissions ont historiquement été sous-déclarées dans le secteur, le gouvernement identifiera également les possibilités d'accroître la mesure et la déclaration afin de mieux informer la prise de décision.

S'appuyer sur l'approche actuelle

Le nouveau règlement pourrait perpétuer l'approche de la réglementation existante qui consiste à préciser les solutions techniques à mettre en œuvre pour réduire les émissions provenant de sources précises. Cette approche serait bien adaptée pour faire face aux situations où il y a un manque de données sur les émissions, permettant ainsi des interventions distinctes selon les types d'équipements et d'installations.

Les règlements de type "commander et contrôler" fournissent des résultats prévisibles et des exigences de conformité claires. Ils peuvent conduire à des actions spécifiques, par exemple en interdisant l'utilisation de certains équipements pour de nouvelles opérations, et en exigeant l'élimination progressive de ces équipements dans les opérations existantes. Ce type de règlement peut également prescrire des pratiques opérationnelles, telles que la fréquence des inspections et autres activités de maintenance. Cependant, cette approche risque de ne pas prendre en compte les émissions provenant de sources non définies et d'activités temporaires telles que la ventilation non intentionnelle. Elle peut également limiter la flexibilité des parties réglementées pour déterminer l'approche la plus rentable pour atteindre un résultat souhaité et peut permettre de laisser en place des technologies et approches qui limitent l'adoption des avancées technologiques.

Passer à une approche basée sur la performance

ECCC envisage également une approche davantage axée sur les objectifs fondés sur le rendement. La conséquence de la définition de tels objectifs (p. ex. niveaux d'émission maximaux ou cibles de réduction des émissions) serait la nécessité d'inclure des exigences en matière de déclaration et de tenue de documents, ainsi que des méthodes de surveillance normalisées. Cette approche offrirait plus de souplesse pour l'innovation, car elle préciserait les résultats attendus en matière d'émissions tout en laissant aux parties réglementées le soin d'adopter des solutions pour atteindre la conformité.

En général, les règlements basés sur la performance offrent une certaine flexibilité à l'industrie pour résoudre les problèmes d'émissions en utilisant des solutions appropriées au niveau local. La clé d'une réglementation basée sur la performance est une mesure précise. En ce qui concerne le méthane provenant du pétrole et du gaz, cette mesure devrait couvrir les fuites et les émissions fugitives des activités permanentes et temporaires.

La difficulté de mesurer avec précision les émissions de méthane provenant des fuites pose un défi aux opérateurs et aux régulateurs pour garantir des résultats spécifiques. Toutefois, si ce défi est géré, cette approche pourrait permettre des améliorations continues de la technologie

et inciter les entreprises à rechercher des solutions innovantes, permettant ainsi aux exploitants de choisir la voie qu'ils préfèrent pour se mettre en conformité.

Une autre approche pourrait permettre aux installations de choisir l'ensemble des obligations auxquelles elles seront assujetties.

Un facteur clé qui influencera l'élaboration de la réglementation est la disponibilité des technologies de surveillance et la possibilité de mettre en place des méthodes normalisées de surveillance, de mesure et de production de rapports pour une partie ou la totalité des sources de méthane à couvrir, y compris les super émetteurs.

Des programmes visant à soutenir le déploiement de technologies propres et les infrastructures connexes pourraient fournir des mesures supplémentaires pour gérer les coûts et accélérer le développement technologique. Le financement de projets qui accélèrent la conformité à la réglementation en est un exemple, notamment en ce qui concerne l'accès aux infrastructures partagées qui pourraient favoriser l'élimination des évacuations et du torchage du méthane.

La nature des assouplissements en matière de conformité sera également prise en considération.

Prochaines étapes

ECCC mobilisera divers intervenants, notamment l'industrie, les organisations non gouvernementales, les organisations autochtones et les organismes de recherche, sur les possibles options de réglementation et d'éventuelles mesures complémentaires. Le gouvernement organisera des séances structurées pour recueillir des informations et présenter les applications et les coûts des technologies d'atténuation, les technologies et les systèmes de mesure et de surveillance, ainsi que les plans et les priorités des producteurs canadiens pour gérer les émissions de méthane.

En fonction des commentaires reçus dans le cadre de ce processus, le règlement proposé devrait suivre au début de 2023.

Les parties qui souhaitent commenter tout aspect du présent document, y compris répondre aux questions posées dans l'annexe ci-jointe, sont invitées à faire parvenir leurs commentaires écrits d'ici le 25 mai 2022 à :

Magda Little, directrice
Division du pétrole, du gaz et de l'énergie de remplacement
Environnement et Changement climatique Canada
methane-methane@ec.gc.ca

Annexe I : Questions de discussion

Contexte

1. Quelles sont les possibilités de coopération et d'harmonisation en matière de réglementation, tant au pays qu'à l'étranger?

2. Quelles leçons peut-on tirer des expériences fédérales et provinciales en matière d'élaboration et d'équivalence de la réglementation?

3. Quelles sont les meilleures pratiques ou les leçons tirées des juridictions internationales à prendre en compte?

Conception de la réglementation pour atteindre une réduction d'au moins 75 % d'ici 2030

4. Le Canada devrait-il conserver l'approche de sa réglementation actuelle sur le méthane pétrolier et gazier, tout en élargissant sa portée et en resserrant ses exigences?

5. Le Canada devrait-il élaborer une nouvelle réglementation fondée sur le rendement?

6. Y a-t-il des sources d'émissions de méthane qui ne se prêtent pas bien à des exigences fondées sur le rendement?

7. Quelles exigences en matière de surveillance et de production de rapports devraient appuyer les exigences fondées sur le rendement?

8. Quels sont les obstacles relatifs à la surveillance du méthane? Comment peut-on les surmonter?

9. Comment les technologies de mesure en temps réel et/ou émergentes peuvent-elles être intégrées dans la réglementation?

10. La réglementation devrait-elle permettre à une installation de choisir le régime auquel elle est assujettie?

11. Ce choix devrait-il être permis pour différentes sources de méthane ou seulement pour l'ensemble de l'installation?

12. Comment le méthane devrait-il être traité dans les autres politiques relatives au pétrole et au gaz?
    a. Tarification du carbone
    b. Un plafond d'émissions provenant du secteur pétrolier et gazier (en élaboration)

Carboneutralité d'ici 2050

13. Dans l'optique d'atteindre zéro émission nette de GES d'ici 2050, toute réduction des émissions de méthane devrait-elle être considérée comme une « impasse » et être évitée dans la réglementation?

Mesures de soutien

14. Quelles activités la communauté scientifique et le milieu de la recherche devraient-ils privilégier pour soutenir la réduction du méthane?

15. Quelles mesures permettraient d'accélérer le déploiement de la technologie de réduction du méthane?

16. Qu'est-ce qui limite le déploiement de la technologie de réduction du méthane?

17. Comment un centre d'excellence sur la détection et l'élimination du méthane devrait être mis à profit pour soutenir le renforcement de la réglementation sur le méthane?

Annexe II : Contexte politique du méthane

Le rapport spécial sur le réchauffement planétaire du GIEC conclut que la carboneutralité des émissions mondiales d'ici 2050 est nécessaire pour éviter les pires répercussions des changements climatiques, et le Sixième rapport d'évaluation du GIEC (publié en août 2021) souligne la nécessité de réduire de façon importante et urgente les émissions de dioxyde de carbone et de méthane au cours de cette décennie. De même, dans son scénario de carboneutralité d'ici 2050, l'Agence internationale de l'énergie a conclu que les émissions de méthane provenant des activités mondiales liées aux combustibles fossiles devraient diminuer d'environ 75 % entre 2020 et 2030.

L'évaluation mondiale du méthane réalisée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement montre que les niveaux d'atténuation du méthane nécessaires pour maintenir le réchauffement à 1,5 °C ne seront pas atteints si nous adoptons uniquement des stratégies générales de décarbonisation. Nous devons mettre en œuvre des stratégies ciblées visant expressément le méthane pour parvenir à le réduire suffisamment.

En 2016, le Canada et les États-Unis ont publié la Déclaration conjointe du Canada et des États-Unis sur le climat, l'énergie et le rôle de leadership dans l'Arctique, dans laquelle les deux pays se sont engagés à « réduire les émissions de méthane de 40 à 45 % par rapport aux émissions de 2012 provenant du secteur pétrolier et gazier d'ici 2025, et à envisager d'autres façons de réduire davantage les émissions de méthane ». Pour atteindre cet objectif, les deux pays se sont engagés à réglementer les émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier. Le Mexique a ensuite adhéré à cet engagement.

Plus tard en 2016, le gouvernement du Canada a publié le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques (CPC). Le CPC a permis de réaffirmer l'engagement du Canada à réduire d'ici 2025 les émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier de 40 à 45 % par rapport aux niveaux de 2012.

Le gouvernement du Canada a lancé le Fonds de réduction des émissions (FRE) à l'automne 2020 en tant que mesure d'intervention à la suite de la COVID-19 afin de soutenir les travailleurs du secteur pétrolier et gazier en favorisant des investissements qui réduisent ou éliminent les émissions de méthane et d'autres GES provenant des activités du secteur pétrolier et gazier. Le FRE comprend les trois volets suivants :

- Le Programme de déploiement côtier et infracôtier soutient la mise en place d'infrastructures et de solutions visant à réduire les émissions de méthane et d'autres GES provenant de l'évacuation et du torchage dans les activités pétrolières et gazières en amont et intermédiaires.

- Le Programme de déploiement extracôtier soutient aussi la mise en œuvre de technologies visant à réduire les émissions de GES de l'industrie pétrolière et gazière extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador et à améliorer le rendement environnemental des activités entraînant un déversement d'hydrocarbures.
- Le Programme de RD et D extracôtiers soutient des projets de recherche, de développement et de démonstration qui font avancer des solutions visant à décarboner l'industrie extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador.

Dans le document intitulé *Un environnement sain et une économie saine*, publié en décembre 2020, le gouvernement du Canada a présenté sa cible actuelle de 2025 comme pierre d'assise des réductions supplémentaires d'ici 2030 et 2035, et a réitéré qu'il continuera de travailler avec les partenaires provinciaux et les organisations autochtones, la société civile et l'industrie pour réduire les émissions de méthane. Le gouvernement s'est aussi engagé à rendre compte publiquement de l'efficacité de l'ensemble des mesures fédérales visant à atteindre l'objectif de méthane de 2025 à la fin de 2021.

En juin 2021, un examen fédéral de l'approche du Canada visant à réduire les émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier a été lancé en consultation avec les gouvernements provinciaux, l'industrie, les organisations non gouvernementales de l'environnement et les organisations autochtones. Ce rapport, publié en décembre 2021, conclut que le Canada est sur la bonne voie pour atteindre son objectif de réduction des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier d'ici 2025.

En décembre 2021, le premier ministre a produit des lettres de mandat dans lesquelles il s'engageait à s'attaquer aux émissions de méthane par l'entremise de ministères clés :

- On a demandé au ministre de l'Environnement et du Changement climatique d'élaborer « à l'intention de l'ensemble de l'économie canadienne, un plan de réduction des émissions cadrant avec l'Engagement mondial sur le méthane », et « exiger, au moyen de dispositions réglementaires, la réduction des émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier au Canada d'au moins 75 % en deçà des niveaux de 2012 d'ici 2030 ».
- ECCC a publié un document de travail sur la réduction des émissions de méthane provenant des lieux d'enfouissement au Canada en janvier 2022.
- Le ministre des Ressources naturelles et le ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie ont été invités à « établir un centre d'excellence mondial sur la détection et l'élimination du méthane ».
- On a demandé à la ministre d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de « collaborer avec les agriculteurs et les intervenants afin de réduire les émissions de méthane et d'engrais dans le secteur agricole » dans le cadre d'un plan d'agriculture durable pour le Canada.

Plusieurs initiatives importantes liées au méthane sont en place et en cours d'élaboration dans d'autres administrations. Le fait de connaître l'orientation que les diverses administrations souhaitent donner à leurs interventions permet d'améliorer les possibilités de synergie des politiques et des programmes complémentaires.

La Commission européenne a publié une stratégie sur le méthane et a proposé une réglementation pour la réduction du méthane dans le secteur de l'énergie. La Commission mène des consultations sur un projet de réglementation qui prévoit :

- des exigences en matière de mesure, de production de rapports et de vérification;
- des inspections de détection et de réparation des fuites tous les trois mois;
- des interdictions d'évacuation et de torchage;
- l'obligation, pour les importateurs, d'assurer la mesure, la déclaration et la vérification et de prévoir des mesures de réduction prises par les exportateurs.

En novembre 2021, en se basant sur ses règlements nationaux de 2012 et de 2016 sur le méthane provenant du secteur pétrolier et gazier, l'Environmental Protection Agency des États-Unis a annoncé un projet de règlement visant à réduire de 74 % d'ici 2030 le méthane provenant de sources pétrolières et gazières nouvelles et actuelles par rapport aux niveaux de 2005. Le projet de règlement élargirait et renforcerait les exigences de réduction des émissions actuellement en place pour les sources nouvelles, modifiées et reconstituées de pétrole et de gaz naturel. Il introduirait également – pour la première fois – une exigence selon laquelle les États américains doivent réduire les émissions de méthane provenant de centaines de milliers de sources existantes. Voici les principales caractéristiques de l'approche proposée par les États-Unis :

- un programme de surveillance des puits et des stations de compression actuels et nouveaux;
- des options souples de mise en conformité pour détecter les fuites majeures de méthane et des exigences pour obliger les installations pétrolières et gazières à vérifier la présence de fuites de quatre à six fois par année, selon le type d'installation;
- une norme zéro émission pour les régulateurs pneumatiques nouveaux et existants;
- des normes visant à éliminer l'évacuation du gaz associé et à exiger le captage et la vente du gaz lorsqu'un point de vente existe, dans les puits de pétrole actuels et nouveaux;
- des normes présomptives pour d'autres sources nouvelles et existantes, y compris les réservoirs de stockage, les pompes pneumatiques et les compresseurs; et
- un engagement à recevoir des commentaires et à envisager la prise de règlements supplémentaires en 2022 pour traiter d'autres sources qui ne sont pas visées par le projet de réglementation.

En mars 2022, l'Oil and Gas Climate Initiative (OGCI), un groupe dont font partie bon nombre des plus grandes sociétés pétrolières du monde, a lancé l'initiative *Aiming for Zero Methane*

Emissions. L'OGCI s'est engagée à s'efforcer d'atteindre zéro émission de méthane provenant de ressources pétrolières et gazières d'ici 2030, à mettre en place tous les moyens raisonnables pour éviter l'évacuation et le torchage du méthane et réparer les fuites détectées, et à appuyer la mise en œuvre de règlements stricts visant à lutter contre les émissions de méthane et à encourager les gouvernements à établir des cibles de réduction des émissions de méthane dans leurs stratégies climatiques.