

Résumé des commentaires du public reçus sur l'ébauche d'évaluation préalable et le cadre de gestion des risques des gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) [n^{os} CAS 68476-85-7, 68476-86-8]

Des commentaires sur l'ébauche d'évaluation préalable des gaz de pétrole liquéfiés (GPL/gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) et le document du cadre de gestion des risques dans le cadre de l'approche pour le secteur pétrolier du Plan de gestion des produits chimiques ont été fournis par Energy LP, Supérieur Propane, l'Association canadienne du propane, l'Association canadienne des carburants, l'Association canadienne des producteurs pétroliers, Shell Canada Limitée, and Dow Chemical Canada Inc.

Le sommaire des commentaires soumis au cours de la période de commentaires du public de 60 jours¹ et les réponses à ces commentaires sont présentés ci-après et organisés par sujet :

| | |
|---|----|
| Portée de l'évaluation..... | 1 |
| Méthodologie..... | 2 |
| Utilisations, rejets et émissions fugitives..... | 5 |
| Lacunes en matière de données et de renseignements..... | 7 |
| Conclusion..... | 10 |
| Cadre de gestion des risques | 10 |

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------------------------------|---|--|
| Portée de l'évaluation | Le n ^o CAS 74-98-6 et le propane de qualité commerciale sont-ils inclus dans la présente évaluation? | Le n ^o CAS 74-98-6, qui représente le « propane » pur n'a pas encore été traité dans le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC). Si le propane de qualité commerciale comprend uniquement du propane et s'il est défini sous le n ^o CAS 74-98-6, il sera évalué ultérieurement. L'évaluation actuelle porte sur le mélange qui correspond à la description dans les sections du rapport portant sur l'identité de la substance, les propriétés physiques et chimiques et les utilisations. |

¹Certains commentaires ont été soumis antérieurement pour les gaz de pétrole et de raffinerie des groupes 1 et 2 et soumis de nouveau pour les GPL du groupe 4. En outre, certains commentaires n'ont pas été soumis à la Division de la mobilisation et de l'élaboration de programmes, mais à la Division de l'innovation réglementaire et des systèmes de gestion de la Direction générale de l'intendance environnementale d'Environnement et Changement climatique Canada.

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|----------------------------|---|---|
| | <p>Y a-t-il une différence entre les n^{os} CAS 68476-85-7, 68476-86-8 et les GPL transportés sous les numéros UN1075 et UN1978?</p> | <p>Les GPL transportés sous les numéros UN1075 et UN1978 sont analysés dans la présente évaluation, à condition que les substances transportées correspondent à la description dans les sections du rapport portant sur l'identité de la substance, les propriétés physiques et chimiques et les utilisations.</p> |
| | <p>Les GPL doivent-ils être considérés comme des composés organiques volatils préoccupants ou des substances toxiques préoccupantes?</p> | <p>Les substances incluses dans cette évaluation figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS) et respectaient les critères de catégorisation. À ce titre, en vertu des articles 73 et 74 de la LCPE (1999), le gouvernement du Canada a pour mandat de mener une évaluation préalable.</p> |
| <p>Méthodologie</p> | <p>Une autre méthodologie doit être élaborée afin d'intégrer plusieurs composantes aux fins d'évaluation de la toxicité des GPL dans l'ensemble pour les n^{os} CAS 68476-85-7 et 68476-86-8.</p> | <p>Une approche fondée sur les composants à haut risque a été adoptée sur la base d'un certain nombre de considérations, y compris la disponibilité des données pour des composants individuels et des renseignements sur la substance elle-même, c'est-à-dire un GPL.</p> <p>Le 1,3-butadiène a été défini comme étant potentiellement présent dans ces deux n^{os} CAS. Il est jugé cancérigène et génotoxique et est considéré comme un composant très dangereux des GPL et d'autres gaz de pétrole et de raffinerie. Des renseignements toxicologiques pour d'autres composants potentiels ont été examinés et sont fournis dans l'évaluation. Les GPL sont des substances de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matières biologiques (UVCB), et les données sur ces substances entières relatives aux effets toxicologiques sont limitées.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------|---|---|
| | <p>Il ne convient pas d'attribuer l'ensemble du 1,3-butadiène aux GPL. Le rapport d'évaluation préalable (REP) doit refléter le fait qu'une partie représentative du 1,3-butadiène est présente dans les GPL.</p> | <p>L'évaluation indique que ces deux GPL (n^{os} CAS 68476-85-7, 68476-86-8) constituent une partie de l'ensemble des gaz de pétrole et de raffinerie et du 1,3-butadiène produits par des installations pétrolières.</p> |
| | <p>La modélisation avec SCREEN3 est obsolète. D'autres modèles tels que AERSCREEN et AERMOD doivent être utilisés aux fins de précision.</p> | <p>SCREEN3 est toujours utilisé par l'Environmental Protection Agency des États-Unis pour la modélisation dans l'air ambiant dans la version 2014 de l'« outil d'évaluation préalable de l'exposition et du devenir ». En l'absence de données empiriques, SCREEN3 est considéré comme le modèle adéquat pour mener une évaluation préalable en vertu de la LCPE (1999).</p> <p>Par ailleurs, une modélisation avec AERSCREEN a été menée entre l'évaluation provisoire et l'évaluation finale et fournit des estimations semblables ou supérieures à celles obtenues avec SCREEN3.</p> |
| | <p>On a jugé qu'une justification de la marge d'exposition (ME) de 5 300 n'était pas acceptable dans l'évaluation des GPL, mais qu'elle pouvait l'être dans d'autres évaluations du PGPC.</p> | <p>Une justification de la détermination du caractère inadéquat potentiel de la ME est indiquée dans la section sur la caractérisation du risque du rapport d'évaluation.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------|---|--|
| | <p>Les études portant sur le laser à absorption différentielle de détection et télémétrie par la lumière (LIDAR) étaient controversées. Il faut faire preuve de prudence en se référant aux résultats LAD n'ayant pas été validés ou confirmés.</p> | <p>Noté. La technologie LIDAR a été utilisée dans plusieurs pays (AWE, 2014) et est définie comme l'une des meilleures méthodes disponibles pour la surveillance quantitative sur place du benzène dans les raffineries et les installations d'entreposage (Commission européenne, BEPRIP, 2003, 2006). Les indicateurs LIDAR sont considérés comme des estimations fiables et sont utilisés pour évaluer les émissions fugitives dans les raffineries européennes. Le LIDAR est accepté par l'USEPA (CONCAWE, 2008; USEPA, 2006, 2010) et utilisé par la NASA (Young, 2012). Des indicateurs LIDAR déclarés par Chamber <i>et al.</i> (2008) ont été cités comme référence pour des données de surveillance de la qualité de l'air à des raffineries canadiennes.</p> |
| | <p>**² Une hypothèse modélisée avec SCREEN3 est très prudente en matière de prévision des concentrations de 1,3-butadiène et indique que les rapports ne dépasseront pas 0,1 %.</p> | <p>Des valeurs prudentes sont utilisées comme données d'entrée dans le modèle de dispersion afin d'estimer le potentiel d'exposition lié à l'environnement et à la population générale du Canada. L'incertitude relative à la base de données est prise en compte et communiquée dans l'évaluation, et une analyse de sensibilité modélisée a été incluse. On a calculé des estimations de la nature des rejets à partir de modèles et on a supposé un rejet uniforme entraînant une exposition à long terme.</p> |

² **Les doubles astérisques font référence aux commentaires répétitifs qui ont été soumis avant les rapports provisoire et final d'évaluation préalable des gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 1 et le rapport final d'évaluation préalable des gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 2.

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|---|--|--|
| <p>Utilisations, rejets et émissions fugitives</p> | <p>Dans le chapitre « Rejets dans l’environnement », la modélisation d’autres composants de GPL au lieu du ou en plus du 1,3-butadiène doit être menée pour renforcer les conclusions.</p> | <p>Des données de surveillance pour d’autres composants de GPL ne sont pas disponibles aux distances utilisées pour modéliser les expositions potentielles dans le rapport d’évaluation (c.-à-d. de 50 à 2 000 m dans les environs des installations).</p> <p>Le 1,3-butadiène a été choisi pour représenter la plus forte préoccupation en matière de santé liée à l’exposition à long terme aux GPL, étant donné qu’il a été défini comme étant potentiellement présent dans les GPL et qu’il est jugé cancérigène et génotoxique.</p> |
| | <p>Les GPL peuvent-ils être évalués comme un carburant dans le cadre du groupe 3 de l’approche pour le secteur pétrolier?</p> | <p>L’exposition à des utilisations de carburant a été prise en compte dans le présent rapport d’évaluation. En outre, les GPL sont utilisés dans des produits aérosols commerciaux et de consommation en tant qu’agents propulseurs et ont donc été évalués dans le cadre du groupe 4 de l’approche pour le secteur pétrolier.</p> |
| | <p>Reconnaître les efforts de l’industrie en matière de réduction des émissions et fournir une perspective équilibrée. À ce titre, les énoncés divers sur l’occurrence des rejets fugitifs doivent être supprimés.</p> | <p>Le rapport d’évaluation reconnaît l’existence d’outils réglementaires et non réglementaires pour la réduction des émissions dans l’industrie pétrolière. La portée de la gestion du risque note également des initiatives volontaires entreprises par l’industrie.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------|--|--|
| | <p>** Le ratio du butadiène (gaz) par rapport au benzène (liquide) peut ne pas être approprié.</p> | <p>Aucune donnée quantitative sur les émissions de 1,3-butadiène provenant d'installations pétrolières n'a été relevée pour valider ce rapport. Les taux d'émissions de 1,3-butadiène ont été obtenus en calculant les ratios de benzène par rapport aux émissions de 1,3-butadiène dans les installations, puis en appliquant ces ratios aux taux d'émissions de benzène mesurés dans des raffineries canadiennes. Les émissions de benzène ont été utilisées pour représenter une mesure de la substance dans les installations de raffinerie.</p> <p>Deux ratios de benzène par rapport au 1,3-butadiène ont été tirés d'inventaires d'émissions établis, notamment de l'Inventaire national des rejets de polluants du Canada et du Toxics Release Inventory de l'Environmental Protection Agency des États-Unis qui ont été soumis aux autorités par l'industrie. La base de données du Toxics Release Inventory contient les données de 65 raffineries américaines et a été utilisée pour élargir l'ensemble des données et accroître la confiance dans les chiffres présentés. À ce titre, une fourchette de taux d'émissions basée sur des données disponibles et des variations connexes a été utilisée pour présenter des estimations prudentes des rejets potentiels d'émissions fugitives.</p> |
| | <p>L'amélioration continue et la réduction des émissions de composés organiques volatils, y compris les émissions de 1,3-butadiène, ont été démontrées. De récentes données de surveillance de la communauté confirment une réduction importante des concentrations de butadiène à des niveaux bien inférieurs au seuil spécifique de risque de cancer aux États-Unis (0,3 µg/m³). Par conséquent, les deux GPL doivent être considérés comme étant « non toxiques » dans le contexte de la LCPE.</p> | <p>Des mesures de l'industrie en matière de réduction des émissions au moyen d'outils réglementaires et non réglementaires ont été reconnues dans le rapport d'évaluation. La caractérisation des risques est basée sur les rejets fugitifs potentiels de 1,3-butadiène présents dans les GPL à des installations pétrolières, et non sur les concentrations qui peuvent être détectées à de plus grandes distances.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|--|--|--|
| | <p>** Deux récentes études sur la qualité de l'air au niveau communautaire issues de l'étude d'actualisation de Fraser Health et de la Sarnia Lambton Environment Association, indiquent une réduction importante du butadiène ainsi que des COV d'après des données récentes de l'Inventaire national des rejets de polluants.</p> | <p>Ces deux études ont été examinées. Toutefois, il existe une variété de rapports récents présentant des conclusions diverses sur ce sujet; par exemple, Simpson <i>et al.</i> (2013) ont indiqué une hausse des concentrations de composants volatils dans l'air ambiant près d'installations pétrolières canadiennes.</p> |
| <p>Lacunes en matière de données et de renseignements</p> | <p>Dans la section « Identité de la substance », l'évaluation du PGPC sur l'éthylène doit être citée à titre de référence.</p> | <p>Le REP sur l'éthylène est cité comme référence dans le présent rapport, mais uniquement afin de reconnaître que les rejets d'éthylène par le secteur pétrolier ont été traités dans une évaluation distincte.</p> |
| | <p>Reformuler le premier paragraphe dans la section « Sources » afin de définir la façon dont diverses activités de traitement du pétrole brut peuvent produire des GPL.</p> | <p>Le premier paragraphe dans la section « Sources » a été mis à jour.</p> |
| | <p>Dans le troisième paragraphe de la section « Sources », il faut remplacer la formulation « Toutefois, ces données peuvent ne pas être exclusives aux deux n^{os} CAS faisant l'objet du présent Rapport d'évaluation préalable. » par « Toutefois, ces données ne seront pas exclusives aux deux n^{os} CAS faisant l'objet du présent Rapport d'évaluation préalable. ».</p> | <p>La formulation retenue doit refléter la variabilité et l'incertitude liées aux définitions de ces substances issues de différentes sources ainsi que la variabilité naturelle des UVCB.</p> |
| | <p>Tenir compte des données soumises en 2014 en tant qu'éléments de preuve pour confirmer le faible niveau de 1,3-butadiène dans les installations de traitement du gaz naturel, et mettre à jour la conclusion de l'ébauche du REP en conséquence.</p> | <p>Les données soumises par l'industrie, combinées à d'autres éléments de preuve, ont été révisées, et le rapport final d'évaluation préalable a été mis à jour afin de refléter de nouveaux renseignements (dans les sections « Résumé » et « Potentiel d'effets nocifs sur la santé humaine »).</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------|---|---|
| | <p>Le gouvernement du Canada doit confirmer la présence de 1,3-butadiène et, dans l’affirmative, déterminer une concentration réellement représentative pour le 1,3-butadiène dans les GPL canadiens.</p> | <p>Le gouvernement du Canada a demandé à des intervenants de l’industrie des données sur la composition de gaz de pétrole et de raffinerie, y compris les concentrations potentielles de 1,3-butadiène dans ces derniers. Des données liées à l’industrie de traitement du gaz naturel en amont ont récemment été reçues, et le REP a été mis à jour sur la base de ces renseignements.</p> <p>Pour les raffineries et les usines de valorisation du pétrole, la modélisation a été utilisée afin d’estimer les risques potentiels d’exposition de la population générale aux gaz de pétrole et de raffinerie et aux GPL à proximité de ces installations, sur la base de l’étude des émissions de Chambers <i>et al.</i> (2008). L’étude de Chambers <i>et al.</i> (2008) était la seule source de données mesurées sur le taux d’émission d’une raffinerie canadienne, et elle a été directement appliquée à la modélisation de l’évaluation en l’absence de données détaillées sur la surveillance de la qualité de l’air près de raffineries canadiennes.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|-------|---|---|
| | <p>** Les modélisations et les hypothèses de la dispersion sont très prudentes et ne sont pas appuyées à l'aide de données sur les émissions réelles.</p> | <p>Le modèle d'évaluation préalable de la dispersion utilisé dans l'évaluation ne vise pas à intégrer des renseignements chimiques détaillés provenant de sites spécifiques, mais plutôt à fournir une estimation prudente de l'exposition de personnes vivant à proximité des installations. En outre, le modèle AERSCREEN a fourni des estimations semblables ou supérieures à celles obtenues avec le modèle SCREEN3.</p> <p>Le risque de rejets fugitifs de composés organiques volatils provenant d'installations pétrolières est confirmé dans Simpson <i>et al.</i> (2013), qui indique une hausse des concentrations de 1,3-butadiène près des installations pétrolières canadiennes.</p> |
| | <p>** L'évaluation de la catégorie des substances chimiques à haut volume de production de l'American Petroleum Institute (API) a indiqué que 83 % des gaz de pétrole et de raffinerie à haut volume de production ne contiennent pas de 1,3-butadiène.</p> <p>** L'Union européenne a classé les gaz de pétrole et de raffinerie comme étant cancérogènes uniquement s'ils contiennent plus de 0,1 % de butadiène.</p> | <p>Ce rapport de l'API a été révisé et cité dans les évaluations de gaz de pétrole et de raffinerie des groupes 1 et 2. On a déterminé la présence potentielle de 1,3-butadiène dans les gaz de pétrole et de raffinerie. Selon ce rapport, 19 des 44 n^{os} CAS évalués parmi les gaz de pétrole et de raffinerie des groupes 1 et 2 ont été définis comme contenant potentiellement du 1,3-butadiène, et ce, jusqu'à 4 % par poids. Toutefois, la limite de détection n'a pas été déclarée. L'absence de renseignements spécifiques sur la composition des gaz de pétrole et de raffinerie provenant de raffineries et d'usines de valorisation canadiennes a suscité l'hypothèse selon laquelle tous les gaz de pétrole et de raffinerie produits par ces installations pourraient contenir du 1,3-butadiène. Cette hypothèse est décrite dans l'évaluation.</p> |
| | | |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| Sujet | Commentaire condensé | Réponse condensée |
|--|--|---|
| <p>Conclusion</p> | | |
| | <p>Environnement et Changement climatique Canada est encouragé à examiner les conséquences potentielles imprévues d'une conclusion de toxicité concernant des scénarios pour lesquels l'évaluation n'a pas cerné de risque inacceptable (p. ex. préoccupation réelle ou perçue dans la collectivité réglementée ou le marché) et à prendre des mesures pour atténuer ces conséquences.</p> | <p>Le rapport d'évaluation définit clairement le scénario d'exposition préoccupant ainsi que des scénarios non préoccupants. La portée de la gestion des risques et l'objectif de gestion des risques décrits dans le rapport indiquent clairement les domaines sur lesquels les mesures de gestion des risques seront axées.</p> |
| | <p>Conjointement avec le résultat de l'évaluation finale, nous incitons le gouvernement à promouvoir la durabilité.</p> | <p>Noté. Le développement durable est l'un des principes directeurs de la LCPE (1999). Les stratégies de protection environnementale du gouvernement du Canada sont dictées par une vision du développement économique durable sur le plan écologique.</p> |
| <p>Cadre de gestion des risques</p> | | |
| | <p>** Pour les substances qui s'inscrivent dans le PGPC et qui exigent une gestion des risques, le gouvernement du Canada doit permettre aux installations de confirmer le risque (p. ex. par des données propres au site ou par une modélisation améliorée) avant la mise en œuvre de mesures de gestion du risque.</p> | <p>L'élaboration d'une mesure de gestion des risques est effectuée au moyen d'une approche rigoureuse et uniforme qui tient compte des renseignements tirés du rapport final d'évaluation préalable et d'autres sources d'information, y compris des commentaires d'intervenants.</p> <p>Du point de vue de la politique publique, il ne serait pas réalisable ou souhaitable d'élaborer des mesures de gestion des risques fondées sur des opérations spécifiques dans une installation. Par ailleurs, cette approche ne créerait pas des conditions équitables.</p> |

Gaz de pétrole liquéfiés (gaz de pétrole et de raffinerie du groupe 4) – Tableau de réponses aux commentaires du public

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Un instrument de gestion des risques efficace et exécutoire pour traiter les réductions d'émissions de COV doit être mis au point par l'entremise d'une initiative unique.</p> | <p>Une initiative unique visant à traiter tous les gaz de pétrole et de raffinerie, y compris les GPL, est proposée. La mesure de gestion des risques prévue pour les GPL implique le même règlement en vertu de la LCPE (1999) qui est pris en compte pour la gestion des risques des gaz de pétrole et de raffinerie des groupes 1 et 2, pour lesquels des REP ont été publiés.</p> |
| | <p>Tout plan futur visant à gérer les COV doit être comparé aux résultats obtenus dans le cadre des mesures volontaires existantes, comme les codes de pratique de l'industrie.</p> | <p>Le règlement sera axé sur les autres pratiques et technologies, ou sur la mise en œuvre améliorée des exigences existantes, pour réduire les rejets d'émissions fugitives par les installations du secteur pétrolier.</p> |
| | <p>Environnement et Changement climatique Canada est encouragé à explorer des solutions de rechange aux règlements afin de gérer les risques d'émissions atmosphériques fugitives d'installations pétrolières.</p> | <p>La sélection de l'outil le plus approprié pour la gestion des risques d'une substance est effectuée à l'aide d'une approche rigoureuse, uniforme et efficace qui tient compte des renseignements tirés de l'évaluation et d'autres sources (p. ex. les consultations). Dans le cas des GPL, l'analyse des options a indiqué qu'un règlement était l'outil le plus approprié.</p> |
| | <p>Environnement et Changement climatique Canada est encouragé à procéder à de nombreuses consultations (au-delà de l'industrie pétrolière) concernant tout instrument de contrôle de la gestion des émissions fugitives. Si les industries à l'extérieur du secteur pétrolier ne sont pas consultées, elles doivent être explicitement exclues de l'instrument. L'instrument doit être appuyé par les gouvernements fédéral et provinciaux et impliquer une mobilisation et des commentaires importants des industries touchées.</p> | <p>La consultation avec les intervenants constitue une partie essentielle du processus de gestion des risques.</p> <p>La mesure de gestion des risques proposée impliquera une consultation avec les intervenants, y compris des organismes de réglementation fédéraux, provinciaux et d'autres natures.</p> |