



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

CADRE DE GESTION DES RISQUES

pour

les gazoles et les kérosènes

Environnement et Changement climatique Canada

Santé Canada

Mai 2019

Canada 

Résumé de la gestion des risques proposée

Le présent document décrit les options de gestion des risques proposées pour les substances préoccupantes appelées collectivement « gazoles et kérosènes », qui ont été jugées nocives pour l'environnement. Les gazoles et les kérosènes sont examinés ensemble dans le cadre de l'évaluation préalable en raison de leur similarité en termes de sources, de production, de propriétés et de danger. En outre, il existe une variabilité de composition à l'intérieur du groupe des gazoles et des kérosènes et entre eux, ce qui peut mener à leur utilisation interchangeable dans les produits, pourvu qu'ils respectent les spécifications d'utilisation de ces produits. Le gouvernement du Canada propose donc ce qui suit :

- Collaborer avec les parties intéressées afin de mieux comprendre les sources de rejets de gazoles et de kérosènes dont la teneur en composés aromatiques dans l'environnement est égale ou supérieure à 20 % en poids tout au long de leur cycle de vie.
- Élaborer des initiatives réglementaires ou non réglementaires qui limiteraient les rejets industriels de gazoles et de kérosènes par le secteur des pâtes et papiers à des niveaux qui protègent le milieu aquatique, en tenant compte de la faisabilité technique et économique et des facteurs socioéconomiques.

De plus, et comme il subsiste certaines lacunes dans les données, les renseignements suivants devraient être fournis au plus tard le 10 juillet 2019 aux responsables indiqués à la section 8 du présent document afin d'éclairer la prise de décisions en matière de gestion des risques :

1. Présence de gazoles et de kérosènes dans l'environnement canadien, en particulier dans les eaux de surface et les eaux usées/biosolides;
2. Détermination des procédures normalisées et des méthodes d'analyse disponibles pour l'analyse des gazoles et des kérosènes en milieu aqueux (eaux usées, eaux de surface, etc.) et dans les biosolides;
3. Efficacité des méthodes de traitement des eaux usées industrielles pour l'élimination des gazoles et des kérosènes des eaux usées;
4. Données existantes sur la composition des gazoles et des kérosènes, en particulier leur teneur en composés aromatiques (% en poids);
5. Substances de remplacement des gazoles et des kérosènes pour utilisation industrielle dans les pâtes et papiers comme auxiliaires technologiques (p. ex., nettoyeurs pour feutre, anti-mousses, etc.);
6. Impacts et avantages socioéconomiques et techniques associés à la gestion des risques proposée pour les gazoles et les kérosènes;
7. Changements dans les profils d'emploi des produits contenant des gazoles et des kérosènes par rapport aux données recueillies lors des initiatives précédentes de collecte de données (voir la section 4.2 du présent document);

8. Liste des clients canadiens dans le secteur des pâtes et papiers qui achètent des produits contenant des gazoles et des kérosènes, en particulier ceux utilisés comme auxiliaires technologiques (nettoyants pour feutre, anti-mousses, etc.);
9. Quantités de produits contenant des gazoles et des kérosènes qui sont vendus à des clients des usines de pâtes et papiers;
10. Pourcentage de gazoles/kérosènes contenus dans chaque produit (ou pourcentage plus général pour tous les produits);
11. Taux d'utilisation recommandés des gazoles et des kérosènes par les usines de pâtes et papiers et renseignements pratiques connexes (p. ex., fréquence d'application, etc.);
12. Identification des fournisseurs de gazoles et de kérosènes ou de mélanges contenant des gazoles et des kérosènes aux usines de pâtes et papiers.
13. Environnement et Changement climatique Canada pourrait envisager de mener des activités d'échantillonnage pour déterminer les quantités de gazoles et de kérosènes pouvant être rejetés dans l'environnement. Les résultats des analyses seront pris en compte, s'ils sont disponibles, pour éclairer la prise de décisions concernant la meilleure façon de gérer les risques associés aux gazoles et aux kérosènes. C'est pourquoi les parties intéressées susceptibles d'avoir des méthodes d'analyse ou des résultats à partager sont invitées à contacter ECCC au plus tard le 10 juillet 2019 (en communiquant avec les responsables dont les coordonnées figurent à la section 8 du présent document).

Les options de gestion des risques décrites dans le présent cadre de gestion des risques peuvent évoluer au fur et à mesure de la prise en compte des évaluations et des options de gestion des risques publiées pour d'autres substances visées par le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC), le cas échéant, afin d'assurer une prise de décisions efficace, coordonnée et cohérente.

Remarque : Le résumé ci-dessus est une liste des renseignements recherchés afin d'éclairer la prise de décisions en matière de gestion de risques. Veuillez consulter la section 3 du présent document pour obtenir de plus amples détails à cet égard. Il convient de noter que les options proposées pour la gestion des risques peuvent évoluer en fonction de renseignements supplémentaires obtenus pendant la période de consultation publique, de ceux provenant d'autres sources et de l'information contenue dans le présent document.

Table des matières

RÉSUMÉ DE LA GESTION DES RISQUES PROPOSÉE	II
1. CONTEXTE	1
2. ENJEU	1
2.1 CONCLUSION DE L'ÉBAUCHE DU RAPPORT D'ÉVALUATION PRÉALABLE	2
2.2 RECOMMANDATION PROPOSÉE EN VERTU DE LA LCPE	2
3. GESTION DES RISQUES PROPOSÉE	3
3.1 OBJECTIF ENVIRONNEMENTAL PROPOSÉ	3
3.2 OBJECTIF PROPOSÉ DE GESTION DES RISQUES.....	3
3.3 OPTIONS PROPOSÉES DE GESTION DES RISQUES.....	3
3.4 LACUNES DANS LES RENSEIGNEMENTS SUR LA GESTION DES RISQUES.....	4
4. CONTEXTE	6
4.1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LES GAZOLES ET LES KÉROSÈNES.....	6
4.2 UTILISATIONS ACTUELLES ET SECTEURS D'UTILISATION	6
5. SOURCES D'EXPOSITION ET RISQUES RELEVÉS.....	8
6. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA GESTION DES RISQUES	8
6.1 SOLUTIONS DE RECHANGE	8
6.2 CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES	8
6.3 CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE	9
7. APERÇU DES MESURES EXISTANTES DE GESTION DES RISQUES.....	9
7.1 CONTEXTE DE GESTION DES RISQUES AU CANADA	9
7.2 CONTEXTE INTERNATIONAL PERTINENT DE LA GESTION DES RISQUES.....	10
8. PROCHAINES ÉTAPES	12
8.1 PÉRIODE DE COMMENTAIRES DU PUBLIC.....	12
8.2 ÉCHÉANCIER	12
9. RÉFÉRENCES	14
ANNEXE A. GAZOLES ET KÉROSÈNES – SUBSTANCES DONT L'ÉVALUATION EST JUGÉE PRIORITAIRE	18

1. Contexte

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* (LCPE, 1999) (Gouvernement du Canada, 1999) donne à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique et à la ministre de la Santé (les Ministres) le pouvoir de réaliser des évaluations pour déterminer si des substances sont toxiques pour l'environnement ou dangereuses pour la santé humaine au sens de l'article 64 de la LCPE^{1,2}, et, si c'est le cas, de gérer les risques associés.

L'évaluation de 42 gazoles et kérosènes a été jugée prioritaire, parce qu'ils répondaient aux critères de catégorisation du paragraphe 73(1) de la LCPE, ou parce qu'ils étaient liés à d'autres problèmes de santé humaine (ECCC, SC, [modifié en 2017]). Les numéros de ces substances dans le Chemical Abstracts Service (n^{os} CAS) et les noms figurant sur la Liste intérieure des substances (LIS) de ces 42 substances sont énumérés au tableau A.1 de l'annexe A. Les gazoles et les kérosènes sont examinés ensemble dans le cadre de l'évaluation préalable en raison de leur similarité en termes de sources, de production, de propriétés et de danger. En outre, il existe une variabilité de composition à l'intérieur du groupe des gazoles et des kérosènes et entre eux, ce qui peut mener à leur utilisation interchangeable dans les produits, pourvu qu'ils respectent les spécifications d'utilisation de ces produits. C'est pourquoi l'évaluation écologique porte surtout sur les gazoles et les kérosènes ayant une teneur en composés aromatiques de 20 à 80 % en poids. Cela comprend, entre autres, les 42 gazoles et kérosènes individuels indiqués à l'annexe A. Cette fourchette est représentative de la plupart des gazoles, l'extrémité supérieure de la fourchette, soit 80 %, étant considérée comme le pire scénario raisonnable pour ce qui est de la teneur des gazoles et des kérosènes en composés aromatiques.

2. Enjeu

Santé Canada (SC) et Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) ont effectué une évaluation scientifique conjointe des gazoles et des kérosènes, et ont publié un avis résumant l'ébauche d'évaluation préalable dans la *Gazette du Canada*, Partie I, le **11 mai 2019** (Gouvernement du Canada, 2019). Pour obtenir de plus amples

¹ Article 64 de la LCPE : *Pour l'application des parties 5 et 6 de la LCPE, mais non dans le contexte de l'expression « toxicité intrinsèque », est toxique toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à :*

- a) *avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;*
- b) *mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;*
- c) *constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.*

² Le fait de déterminer si un ou plusieurs des critères de l'article 64 sont satisfaits repose sur une évaluation des risques potentiels pour l'environnement et/ou la santé humaine associés à des expositions dans l'environnement en général. Pour les êtres humains, l'exposition découle de la présence de la substance notamment dans l'air ambiant, dont l'air intérieur, l'eau potable, les aliments et les produits de consommation. Une conclusion établie aux termes de la LCPE n'est pas pertinente pour une évaluation en fonction des critères de risque prévus au *Règlement sur les produits dangereux*, lequel fait partie du cadre réglementaire pour le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et vise les produits dangereux destinés à être utilisés au travail, ni n'empêche une telle évaluation. De même, une conclusion s'appuyant sur les critères énoncés à l'article 64 de la LCPE n'empêche pas la prise de mesures en vertu d'autres articles de la LCPE ou d'autres lois.

renseignements sur l'évaluation préalable proposée pour les gazoles et les kérosènes, veuillez consulter l'ébauche de cette [évaluation préalable](#).

2.1 Conclusion de l'ébauche du rapport d'évaluation préalable

D'après les renseignements disponibles, l'ébauche d'évaluation préalable propose que les gazoles et les kérosènes dont la teneur en composés aromatiques est égale ou supérieure à 20 % en poids satisfont aux critères énoncés à l'alinéa 64a) de la LCPE lorsqu'ils pénètrent ou peuvent pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique (Gouvernement du Canada, 2018a). Toutefois, les gazoles et les kérosènes dont la teneur en composés aromatiques est égale ou supérieure à 20 % en poids ne répondent pas aux critères de l'alinéa 64b) de la LCPE, car ils ne pénètrent pas ou ne peuvent pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration, ou dans des conditions de nature à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie.

L'ébauche d'évaluation préalable propose également que les 42 gazoles et kérosènes ne satisfont pas aux critères de l'alinéa 64c) de la LCPE, car ils ne pénètrent ou ne peuvent pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à constituer un danger pour la vie ou la santé humaines au Canada.

La source d'exposition préoccupante relevée dans l'ébauche d'évaluation préalable est l'utilisation de gazoles et de kérosènes comme auxiliaires technologiques par les usines de pâtes et papiers et leur rejet ultérieur dans les effluents. Par conséquent, le présent document porte expressément sur cette application préoccupante (décrite en détail à la section 5.0).

2.2 Recommandation proposée en vertu de la LCPE

En se fondant sur les conclusions de l'ébauche d'évaluation préalable réalisée conformément à la LCPE, les ministres proposent de recommander que les gazoles et les kérosènes ayant une teneur en composés aromatiques égale ou supérieure à 20 % en poids soient ajoutés à la Liste des substances toxiques de l'Annexe 1 de la *Loi*³.

Les ministres prendront en compte les commentaires formulés par les intervenants pendant la période de consultation publique de 60 jours sur l'ébauche d'évaluation préalable et le cadre de gestion des risques au moment de rédiger l'évaluation préalable finale, et le document sur l'approche de gestion des risques, au besoin.

Si, au moment de l'évaluation préalable finale, il est conclu que les gazoles et les kérosènes répondent à un ou plusieurs des critères énoncés à l'article 64 de la LCPE et que les ministres recommandent l'inscription de ces substances à l'Annexe 1 de la LCPE, des instruments de gestion des risques doivent être proposés dans les 24 mois

³ Quand il a été déterminé qu'une substance satisfait à un ou plusieurs des critères de l'article 64 de la LCPE, les ministres peuvent proposer de ne prendre aucune mesure, d'inscrire la substance sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire à des fins d'une évaluation plus poussée ou de recommander l'inscription de la substance sur la Liste des substances toxiques de l'Annexe 1 de la *Loi*.

suivant la date à laquelle l'évaluation préalable finale est publiée, et finalisés dans les 18 mois suivant la date à laquelle ces instruments sont proposés, conformément aux articles 91 et 92 de la LCPE.

3. Gestion des risques proposée

3.1 Objectif environnemental proposé

Les objectifs environnementaux proposés sont des énoncés quantitatifs ou qualitatifs de ce qui devrait être réalisé pour répondre aux préoccupations environnementales. Dans ce cas, l'objectif environnemental proposé est de prévenir ou de réduire au minimum, dans la mesure du possible, la présence de gazoles et de kérosènes ayant une teneur en composés aromatiques égale ou supérieure à 20 % en poids dans le milieu aquatique.

3.2 Objectif proposé de gestion des risques

Les objectifs proposés de gestion des risques établissent des cibles quantitatives ou qualitatives à atteindre par la mise en œuvre d'une réglementation sur la gestion des risques, d'un ou de plusieurs instruments ou outils s'appliquant à une ou plusieurs substances données afin d'atteindre l'objectif environnemental proposé.

Dans ce cas-ci, l'objectif proposé de gestion des risques serait de limiter les rejets industriels dans l'eau par les installations de traitement, ou d'utiliser des gazoles et des kérosènes ou des produits contenant des gazoles et des kérosènes à un niveau qui protège l'environnement, compte tenu de la faisabilité technique et économique et des facteurs socioéconomiques. Les concentrations estimées sans effet (CESE) dans l'eau trouvées par l'évaluation préalable des gazoles et des kérosènes (4 à 14 µg/L; variant en fonction d'une teneur en composés aromatiques de 20 à 80 % en poids pour ces substances) peuvent être utilisées comme buts pour cet objectif.

Ces objectifs seront précisés en fonction de la consultation avec les parties intéressées, de la gestion des risques proposée, de l'examen des renseignements supplémentaires qui seront reçus, des résultats du Rapport final d'évaluation préalable et des considérations socioéconomiques et techniques (notamment celles qui sont décrites à la section 6 du présent document). Les objectifs révisés en matière d'environnement et de gestion des risques devraient ensuite être présentés dans le document sur l'Approche de gestion des risques qui sera publié en même temps que le Rapport final d'évaluation préalable pour ces substances, ou dans les documents subséquents sur la gestion des risques (p. ex., le document de consultation sur l'instrument proposé), le cas échéant.

3.3 Options proposées de gestion des risques

Pour atteindre l'objectif de gestion des risques proposée et chercher à réaliser l'objectif environnemental proposé, les options de gestion des risques proposées pour les gazoles et les kérosènes ayant une teneur en composés aromatiques égale ou supérieure à 20 % en poids comprennent la mise en œuvre de contrôles réglementaires

et non réglementaires visant à limiter les rejets de gazoles et de kérosènes dans le milieu aquatique.

Il convient de noter que les options proposées de gestion des risques énoncées dans le présent document sont préliminaires et peuvent être modifiées. Après la publication du présent document, d'autres renseignements obtenus au cours de la période de consultation publique et ceux provenant d'autres sources seront pris en compte au moment du choix de l'instrument et durant l'élaboration de ce dernier⁴. Les options de gestion des risques décrites dans le présent document peuvent aussi évoluer après l'examen d'évaluations et d'options de gestion des risques publiées pour d'autres substances visées par le PGPC, afin que la prise de décisions en matière de gestion des risques soit efficace, coordonnée et cohérente.

Il convient de noter que d'autres activités de suivi des profils d'utilisation commerciale des gazoles et des kérosènes dans divers secteurs industriels, y compris les pâtes et papiers, pourraient être envisagées plus tard.

3.4 Lacunes dans les renseignements sur la gestion des risques

Les parties intéressées sont invitées à fournir des renseignements, comme ceux qui sont décrits ci-dessous, afin d'éclairer l'évaluation des risques et la prise de décisions en matière de gestion des risques concernant les gazoles et les kérosènes :

1. Présence de gazoles et de kérosènes dans l'environnement canadien, en particulier dans les eaux de surface et les eaux usées/biosolides;
2. Détermination des procédures normalisées et des méthodes d'analyse disponibles pour l'analyse des gazoles et des kérosènes en milieu aqueux (eaux usées, eaux de surface, etc.) et dans les biosolides;
3. Efficacité des méthodes de traitement des eaux usées industrielles pour l'élimination des gazoles et des kérosènes des eaux usées;
4. Données existantes sur la composition des gazoles et des kérosènes, en particulier leur teneur en composés aromatiques (% en poids);
5. Substances de remplacement des gazoles et des kérosènes pour utilisation industrielle dans les pâtes et papiers comme auxiliaires technologiques (p. ex., nettoyants pour feutre, anti-mousses, etc.);
6. Impacts et avantages socioéconomiques et techniques associés à la gestion des risques proposée pour les gazoles et les kérosènes;
7. Changements dans les profils d'emploi des produits contenant des gazoles et des kérosènes par rapport aux données recueillies lors des initiatives précédentes de collecte de données (voir la section 4.2 du présent document);

⁴ Le ou les règlements, instruments ou outils de gestion des risques proposés seront choisis selon une approche approfondie, uniforme et efficace et tiendront compte de l'information disponible conformément à la Directive du Cabinet du gouvernement du Canada sur la gestion réglementaire (Gouvernement du Canada, 2012a), au Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif (Gouvernement du Canada, 2012b) et, si c'est sous forme de règlement, à la *Loi sur la réduction de la paperasserie* (Gouvernement du Canada, 2017c).

8. Liste des clients canadiens dans le secteur des pâtes et papiers qui achètent des produits contenant des gazoles et des kérosènes, en particulier ceux utilisés comme auxiliaires technologiques (nettoyants pour feutre, anti-mousses, etc.);
9. Quantités de produits contenant des gazoles et des kérosènes qui sont vendus à des clients des usines de pâtes et papiers;
10. Pourcentage de gazoles/kérosènes contenus dans chaque produit (ou pourcentage plus général pour tous les produits);
11. Taux d'utilisation recommandés des gazoles et des kérosènes par les usines de pâtes et papiers et renseignements pratiques connexes (p. ex., fréquence d'application, etc.);
12. Identification des fournisseurs de gazoles et de kérosènes ou de mélanges contenant des gazoles et des kérosènes aux usines de pâtes et papiers.
13. Environnement et Changement climatique Canada pourrait envisager de mener des activités d'échantillonnage pour déterminer les quantités de gazoles et de kérosènes pouvant être rejetés dans l'environnement. Les résultats des analyses seront pris en compte, s'ils sont disponibles, pour éclairer la prise de décisions concernant la meilleure façon de gérer les risques associés aux gazoles et aux kérosènes. C'est pourquoi les parties intéressées susceptibles d'avoir des méthodes d'analyse ou des résultats à partager sont invitées à contacter ECCC au plus tard le 10 juillet 2019 (en communiquant avec les responsables dont les coordonnées figurent à la section 8 du présent document).

Si les parties intéressées ont d'autres renseignements permettant de combler ces lacunes, ils devraient idéalement les présenter au plus tard 10 juillet 2019 afin d'éclairer le processus décisionnel en matière d'évaluation et de gestion des risques, dans les délais prescrits, et de communiquer avec les responsables indiqués à la section 8 du présent document.

4. Contexte

4.1 Renseignements généraux sur les gazoles et les kérosènes

Les gazoles et les kérosènes sont des combinaisons complexes et très variables d'hydrocarbures produits soit directement par distillation atmosphérique du pétrole brut, soit par craquage de flux plus lourds par distillation sous vide, en fractions plus légères. Les gazoles sont constitués principalement de molécules dont la teneur en carbone se situe dans la plage de C₉ à C₃₀, tandis que les kérosènes sont constitués d'hydrocarbures dans la plage de C₉ à C₁₆. Les gazoles et les kérosènes sont examinés ensemble dans le cadre de l'évaluation préalable en raison de leur similarité en termes de sources, de production, de propriétés et de danger. En outre, il existe une variabilité de composition à l'intérieur du groupe des gazoles et des kérosènes et entre eux, ce qui peut mener à leur utilisation interchangeable dans les produits, pourvu qu'ils respectent les spécifications d'utilisation de ces produits.

Les gazoles et les kérosènes sont considérés comme des substances de composition inconnue ou variable, des produits de réaction complexes ou des matières organiques (UVCB).

4.2 Utilisations actuelles et secteurs d'utilisation

Les gazoles et les kérosènes sont principalement utilisés comme carburants ou comme composants de mélange dans la production de carburants. La présente évaluation ne tient pas compte de l'utilisation des kérosènes dans les carburants d'aviation ou des gazoles dans les carburants (p. ex., mazout n° 2), car ils ont déjà été évalués (Environnement Canada, Santé Canada, 2014) et (Environnement Canada, Santé Canada, 2015). En outre, des gazoles portant des numéros CAS ont été évalués précédemment pour des utilisations restreintes selon les sites (1 numéro CAS) ou l'industrie (2 numéros CAS) (Environnement Canada, Santé Canada, 2011) et (Environnement Canada, Santé Canada, 2013). La présente évaluation n'a pas tenu compte non plus de l'utilisation des gazoles et des kérosènes comme diluants pétroliers, car il est plus approprié de les évaluer en tenant compte du contexte des substances pétrolières qui ont été diluées.

Sept gazoles ont été inclus dans l'*Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure*, publié en vertu de l'article 71 de la LCPE (Gouvernement du Canada, 2011). Selon les renseignements présentés, la quantité totale de gazoles fabriqués en 2010 pour ces sept numéros CAS était supérieure à 10 millions de tonnes; la quantité importée totale se situait entre 1 et 10 millions de tonnes; la quantité exportée totale se situait entre 100 000 et 1 million de tonnes; et la quantité transportée totale était supérieure à 2,5 millions de tonnes, dont la presque totalité l'a été par pipeline (Environnement Canada, 2012).

Pour les sept⁵ gazoles identifiés par leurs n°s CAS et évalués en 2011, on comptait huit utilisations différentes déclarées, notamment dans les diluants pétroliers, les lubrifiants,

⁵ Sept gazoles (n°s CAS 64741-77-1, 64742-30-9, 64742-46-7, 68477-31-6, 64742-13-8, 64742-79-6 et 64741-91-9) ont été inclus dans l'*Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure*. [Gazette du Canada, Partie I, vol. 145, n° 51](#), 17 décembre 2011, pp. 3740–3762.

les auxiliaires de production de pétrole, les encres d'imprimerie, les adhésifs et les produits d'étanchéité, les auxiliaires technologiques, les produits de consommation, les peintures et revêtements (Environnement Canada, 2012).

De plus, en 2015, on a établi que plusieurs gazoles et kérosènes étaient utilisés dans l'industrie manufacturière par plusieurs secteurs, dont la construction automobile, la fabrication de fibres et de filaments et les pâtes et papiers (ECCC, 2016a). L'enquête de 2015 a permis de recueillir des renseignements sur les profils d'emploi dans l'industrie et le commerce, mais non sur les quantités, et a porté sur 19 gazoles et kérosènes (annexe A) qui n'avaient pas été inclus dans les enquêtes précédentes. Des renseignements sur les profils d'emploi de 12 gazoles et kérosènes ont également été déclarés dans le cadre d'une initiative de collecte volontaire de renseignements en 2015 (ECCC 2016b).

On a établi que les gazoles et les kérosènes sont présents ou peuvent être présents comme ingrédients dans les produits de consommation au Canada. Ces substances sont énumérées comme ingrédients dans des produits de diverses catégories, notamment les adhésifs et les produits d'étanchéité, les produits d'entretien et de maintenance pour automobiles, les produits de traitement des tissus, les carburants et les solvants, les produits de bricolage et d'artisanat, les produits d'entretien ménager, les produits pour pelouses et jardins, les lubrifiants, les peintures et revêtements, les encres de qualité professionnelle et également dans des produits à usages divers ((Meridian, 2009), (HHPD, 2016), (Environnement Canada, 2012), (ECCC, 2016a) et (ECCC, 2016b)).

Les utilisations industrielles des gazoles et des kérosènes qui ont été relevées et qui présentent le plus fort potentiel de rejet dans l'environnement sont les suivantes : préparation de lubrifiants ou d'additifs pour lubrifiant; préparation de divers produits, y compris des auxiliaires de séparation huile-eau, les encres d'imprimerie, les adhésifs et produits d'étanchéité, les auxiliaires technologiques, les produits de consommation, les peintures et revêtements; l'application industrielle de certains produits préparés, notamment les encres d'imprimerie, les adhésifs et produits d'étanchéité, les peintures et revêtements; l'utilisation d'auxiliaires technologiques par les papetières; et l'utilisation d'auxiliaires technologiques par les installations dans divers autres secteurs, y compris les produits de plastique et de caoutchouc, la métallurgie des produits fabriqués, la machinerie et l'équipement de transport.

5. Sources d'exposition et risques relevés

Bien que les gazoles et les kérosènes soient utilisés dans un certain nombre d'applications industrielles, l'exposition préoccupante et les risques relevés sont dans l'industrie des pâtes et papiers. Les gazoles et les kérosènes présents dans les flux d'eaux industrielles sont éliminés par traitement des eaux usées, mais les gazoles et les kérosènes résiduels dans les effluents des eaux usées traitées peuvent être rejetés dans l'environnement.

Selon les renseignements sur les utilisations des gazoles et des kérosènes dans le secteur des pâtes et papiers, il peut y avoir des rejets dans l'environnement canadien par les eaux usées provenant de leur utilisation comme auxiliaires technologiques (p. ex., nettoyeurs pour feutre, anti-mousses, etc.). D'après les concentrations estimées d'exposition environnementale et les dangers relevés, il a été déterminé que les gazoles et les kérosènes présentent une toxicité chronique élevée pour les organismes aquatiques. Ces substances persisteront dans l'eau assez longtemps pour causer une toxicité chronique, et elles sont rejetées de façon continue par l'industrie. Des hypothèses ont été formulées concernant la teneur (en pourcentage) en composés aromatiques des gazoles et des kérosènes utilisés dans le secteur des pâtes et papiers, car ces données n'étaient pas disponibles. Les estimations de l'exposition étaient fondées sur des gazoles et des kérosènes dont la teneur en composés aromatiques variait de 20 % à 80 % en poids (% poids). Diverses sources de données ont été prises en compte pour déterminer le risque.

6. Considérations relatives à la gestion des risques

6.1 Solutions de rechange

D'autres substances chimiques peuvent remplacer les gazoles et les kérosènes dans diverses applications industrielles, notamment comme auxiliaires technologiques dans le secteur des pâtes et papiers. Toutefois, il subsiste des lacunes dans les données sur les répercussions socioéconomiques associées à ces solutions de rechange qui seraient utilisées comme auxiliaires technologiques. Les parties intéressées, en particulier les fournisseurs de gazoles, de kérosènes et/ou d'auxiliaires technologiques pour le secteur des pâtes et papiers, sont invitées à fournir ces renseignements au plus tard le 10 juillet 2019.

6.2 Considérations techniques

On prévoit que les techniques classiques de traitement biologique pourraient être efficaces pour éliminer la plupart des gazoles et des kérosènes des effluents d'eaux usées. Par exemple, on a estimé, à l'aide d'un modèle décrit dans l'ébauche d'évaluation préalable, que 90 % des gazoles et des kérosènes seront éliminés dans un système de traitement des eaux usées domestiques (voir la section 7.2.3 de l'ébauche d'évaluation préalable). Toutefois, comme il ne s'agit pas d'une mesure de protection de l'environnement, il est recommandé d'utiliser d'autres pratiques, plus adaptées de gestion, en plus du traitement des eaux usées (p. ex., le recyclage et la réutilisation dans le procédé, ou de meilleurs moyens d'élimination, si possible) ou d'autres procédés

de traitement des eaux usées (p. ex., traitement tertiaire, ou étapes supplémentaires de polissage, etc.).

6.3 Contexte socioéconomique

On n'a trouvé aucun renseignement sur les facteurs socioéconomiques associés aux gazoles et aux kérosènes utilisés comme auxiliaires technologiques dans le secteur des pâtes et papiers. Les facteurs socioéconomiques, notamment les coûts supplémentaires associés à l'amélioration de l'efficacité de l'élimination des gazoles et des kérosènes par le traitement des eaux usées, ainsi que les coûts supplémentaires associés aux substances de remplacement, seront pris en compte dans le processus de sélection des contrôles réglementaires et non réglementaires visant à réduire au minimum les rejets de gazoles et de kérosènes dans l'environnement canadien et à préciser l'objectif de gestion des risques. Les facteurs socioéconomiques seront également pris en compte dans l'élaboration des instruments, comme ils sont définis dans la Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation⁶. Nous invitons les parties intéressées à présenter ces renseignements, s'ils sont connus.

7. Aperçu des mesures existantes de gestion des risques

7.1 Contexte de gestion des risques au Canada

Il existe au Canada un régime exhaustif de réglementation pour la gestion des hydrocarbures pétroliers, y compris des mesures concernant leur composition, leur stockage, leur transport et leur utilisation. Toutefois, aucune mesure de gestion des risques ne vise expressément les gazoles et les kérosènes pour prévenir ou réduire leur présence dans le milieu aquatique.

7.1.1 Mesures fédérales

La gestion actuelle des risques liés aux gazoles et aux kérosènes comprend les mesures prévues par les lois fédérales, notamment la LCPE, la *Loi sur les pêches* (Gouvernement du Canada, 1985a), la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (Gouvernement du Canada, 1985b), la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* (Gouvernement du Canada, 2001), la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (Gouvernement du Canada, 1992a) et la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (Gouvernement du Canada, 1985c).

Les effluents des usines de pâtes et papiers sont assujettis au *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* (REFPP), pris en vertu de la *Loi sur les pêches*. Ce règlement établit des limites de rejet d'effluents pour la demande biochimique en oxygène (DBO) et le total des matières en suspension (TMS), et interdit

⁶ Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation (Gouvernement du Canada, 2012a), Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif (Gouvernement du Canada, 2012b), et *Loi sur la réduction de la paperasserie* (Gouvernement du Canada, 2017c).

le rejet d'effluents présentant une létalité aiguë pour le poisson. Bien que les gazoles et les kérosènes ne figurent pas sur la liste prescrite des substances nocives du REFPP, le niveau de traitement des eaux usées requis pour satisfaire aux exigences du REFPP peut également éliminer certaines de ces substances. Certaines provinces, comme l'Ontario et le Québec, prescrivent également des limites pour les effluents dans leur réglementation du secteur des pâtes et papiers. Certaines provinces vont au-delà du *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* en limitant également les concentrations de certaines substances, dont les hydrocarbures pétroliers totaux.

Les gazoles et les kérosènes, s'ils sont destinés à être éliminés ou recyclés, sont également visés par le *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* (Gouvernement du Canada, 2005) et le *Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux*, administrés par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC, 2002).

Les n^{os} CAS visant les gazoles et les kérosènes utilisés dans les pesticides comprennent : 64741-44-2, 64741-77-1, 64742-46-7, 64742-47-8, 64742-94-5, 64742-96-7, 64747-88-7, 68477-31-6 et ces substances sont considérés comme des produits de formulation de la Liste 2 (produits de formulation potentiellement toxiques dont les essais ont une priorité élevée), par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada (ECCC, SC, [modifié en 2017]) ainsi que le 64742-46-7 qui est également un composant de la Liste 2, tandis que le 8008-20-6 est un produit de formulation de la Liste 3.

7.1.2 Mesures prises par les provinces, les territoires et les municipalités

Le ministère de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs (MECP) de l'Ontario a établi des objectifs provinciaux de qualité de l'eau (OPQE) visant à protéger la vie aquatique et la santé publique (Province de l'Ontario, 1994). L'atteinte de ces objectifs est une exigence minimale. On s'attend à ce qu'un cadre semblable de lignes directrices et de règlements fédéraux, provinciaux et municipaux partout au Canada garantisse que l'exposition aux huiles et aux graisses, au benzène, au toluène, à l'éthylbenzène et aux xylènes (composés désignés par le sigle BTEX) provenant des hydrocarbures pétroliers, y compris les gazoles et les kérosènes, par l'eau potable ou les eaux utilisées par les loisirs, soit minimale.

Au Québec, le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (R.Q. c. Q-2, r. 27) administré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDELCC) du Québec, établit des normes environnementales pour le rejet des effluents. Ce règlement décrit en détail les facteurs à prendre en compte concernant la mesure et le contrôle des paramètres chimiques, y compris les hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), principalement en raison des pertes de lubrifiant. Toutefois, la norme ne s'applique pas aux usines qui rejettent leurs effluents dans un réseau d'égouts municipal ou un réseau combiné (Province de Québec, 2007).

7.2 Contexte international pertinent de la gestion des risques

Comme au Canada, les divers gouvernements à l'étranger ont également mis en place des régimes de réglementation afin de gérer les hydrocarbures pétroliers, qui peuvent aussi comprendre des gazoles et des kérosènes provenant de diverses sources. Certaines mesures prises par les États-Unis et l'Europe sont examinées ci-après. Toutefois, la plupart de ces mesures portent sur leur composition, leur stockage et leur transport et ne préviennent pas nécessairement leur présence dans le milieu aquatique ni ne la réduisent pas au minimum.

7.2.1 États-Unis

L'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis exige que les personnes qui fabriquent, importent, transforment ou distribuent des substances chimiques dans le commerce produisent des rapports et tiennent des registres, en vertu de l'article 8 de la loi américaine *Toxic Substances Control Act* (US EPA, 1976). Certaines des substances du groupe des gazoles et des kérosènes (c.-à-d. le kérosène (n° CAS 8008-20-6) et les gazoles (n° CAS 64741-43-1)) ont été déclarées en vertu de la règle dite *Chemical Data Reporting (CDR) Rule*, appelée auparavant *Toxics Substances Control Act (TSCA) Inventory Update Rule (IUR)*, pour l'année 2016, et en vertu de la *TSCA Inventory Update Rule* pour les périodes suivantes : 1986, 1990, 1994, 1998. Certaines substances sont également inscrites sur la liste *U.S. High Production Volume (HPV)*, en vertu de la liste américaine *1990 Challenge Program Chemical List*. Les produits chimiques figurant sur la liste HPV aux États-Unis sont produits ou importés en quantités de 1 million de livres ou plus par année (American Petroleum Institute, 2011). Le kérosène (pétrole) n° CAS 8008-20-6, par exemple, figure également sur les listes dites *Right-to-Know* (droit de savoir) de plusieurs États : Massachusetts, Minnesota, New Jersey, Pennsylvanie et Rhode Island.

Le transport des substances pouvant présenter un risque d'inflammabilité ou d'explosion est couvert par le règlement *Hazardous Materials Regulations* du département américain du Transport (U.S. Department of Transportation, 2005).

La loi *Clean Water Act* (CWA) établit la structure de base qui réglemente les rejets de polluants dans les eaux aux États-Unis, ainsi que les normes de qualité des eaux de surface. En vertu de la loi CWA, l'EPA a mis en œuvre des programmes de contrôle de la pollution, notamment l'établissement de normes concernant les eaux usées pour l'industrie. L'EPA a également établi des normes de qualité de l'eau pour ce qui est des contaminants dans les eaux de surface (US EPA, 1972).

7.2.2 Europe

En Europe, la Directive relative aux émissions industrielles (Prévention et réduction intégrées de la pollution) (Union européenne, 2010), qui est entrée en vigueur en 2013, énonce les principes essentiels de la délivrance des permis et du contrôle des installations industrielles selon une approche intégrée et l'application des meilleures techniques disponibles. Les exploitants d'installations industrielles qui mènent des activités visées par la directive (y compris les raffineries) sont tenus d'obtenir un permis environnemental délivré par l'autorité nationale de leur pays.

Certains des gazoles et des kérosènes ont un statut d'inventaire en vertu du règlement REACH (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances

chimiques) de l'Union européenne. Certains des numéros CAS visant le groupe des gazoles et des kérosènes figurent également sur la liste de l'OCDE de 2007 pour ce qui est des programmes de produits chimiques à volume de production élevé (High Production Volume – HPV), pour les substances produites à raison de 1 000 tonnes ou plus par année (OCDE, 2007). Le kérosène (pétrole) portant le n° CAS 8008-20-6, par exemple, figure également dans la Recommandation de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses (14^e édition), depuis décembre 2004.

8. Prochaines étapes

8.1 Période de commentaires du public

Les intervenants sont invités à soumettre des commentaires sur le contenu du présent cadre de gestion des risques ou d'autres renseignements (comme ceux de la section 3.4 du présent document) qui pourraient contribuer à une prise de décision éclairée à propos de ces substances. Veuillez soumettre vos renseignements ou commentaires avant le 10 juillet 2019. Au besoin, l'approche de gestion des risques, qui décrit le ou les instruments de gestion des risques proposés et pour lequel ou lesquels on cherchera à obtenir des commentaires, sera publiée en même temps que l'évaluation préalable finale. Une nouvelle consultation pourra avoir lieu à ce moment-là sur l'approche de gestion des risques uniquement. Tout commentaire ou autre renseignement ayant trait au cadre de gestion des risques doit être envoyé à l'adresse suivante :

Environnement et Changement climatique Canada
Division de la gestion des produits chimiques
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Tél. : 1-800-567-1999 | 819-938-3232
Télécopieur : 819-938-3231
Courriel : eccc.substances.eccc@canada.ca

Les entreprises qui ont un intérêt commercial dans les gazoles et les kérosènes sont encouragées à s'identifier comme parties intéressées. Les parties intéressées seront informées des décisions futures concernant les gazoles et les kérosènes et pourraient être contactées pour de plus amples renseignements.

8.2 Échéancier

Consultation électronique sur la portée de la gestion des risques : 11 mai 2019 à 10 juillet 2019

Publication des réponses aux commentaires publics relatifs à l'ébauche d'évaluation préalable et au cadre de gestion des risques : au plus tard en été 2020.

Publication de l'évaluation préalable finale et, s'il y a lieu, du cadre de gestion des risques : au plus tard en été 2020.

Publication des réponses aux commentaires du public concernant l'Approche de gestion des risques et, s'il y a lieu, le ou les instruments proposés : au plus tard, 24 mois après la publication du rapport final d'évaluation préalable.

Consultation sur le ou les instruments proposés, s'il y a lieu : période de consultation publique de 60 jours débutant à la date de publication de chaque instrument proposé.

Publication de l'instrument ou des instruments sélectionnés, s'il y a lieu : au plus tard, 18 mois après la publication de chaque instrument proposé.

9. Références

American Petroleum Institute. (2011). [Gas Oils and Category Analysis Document and Hazard Characterization](#) . Washington (DC) (disponible en anglais seulement).

CCME. (2007). [Protocole d'élaboration des recommandations pour la qualité des eaux en vue de protéger la vie aquatique 2007](#) [PDF].

City of Toronto. (2000). [Toronto Municipal Code Chapter 681, Sewers](#) [PDF] . (disponible en anglais seulement).

Commission Économique des Nations Unies pour l'Europe. (2015). [Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route \(ADR\)](#).

Conseil national de recherches Canada. (2015). [Code national de prévention des incendies](#).

Conservation of Clean Air and Water in Europe (CONCAWE). (1995). Kerosines/jet fuels. CONCAWE's Petroleum Products and Health Management Groups. Brussels (BE). Product Dossier No. 94/106. 45 pp. (disponible en anglais seulement).

Conservation of Clean Air and Water in Europe (CONCAWE). (1995). Suryanarayana V. Vulimiri, ... Brinda Mahadevan, in [Reproductive and Developmental Toxicology, 2011](#). (disponible en anglais seulement).

ECCC, SC. ([modifié en 2017]). [Catégorisation de substances chimiques](#), Environnement et Changement climatique Canada, Santé Canada.

ECCC. (2002). [Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux \(DORS/2002-301\)](#).

ECCC. (2016a). Rapport de données recueillies sous la Loi canadienne pour la Protection de l'Environnement (1999). Avis concernant certaines substances pétrolières prioritaires de la Liste intérieure. Gazette du Canada, Partie I, vol. 149, no 30, le 25 juillet 2015, p. 1979-1991, Environnement et Changement climatique Canada, Division du pétrole, gaz et énergie de remplacement, le 7 octobre 2016.

ECCC. (2016b). Rapport de données sur des substances pétrolières recueillis volontairement par enquête sur les industries, Environnement Canada, Santé Canada, Programme des substances existantes.

Environnement Canada, Santé Canada. (2011). [Évaluation préalable – Approche pour le secteur pétrolier \[PDF\]](#).

Environnement Canada, Santé Canada. (2013). [Évaluation préalable finale – Approche pour le secteur pétrolier : Gazoles \[restreints aux industries\] : Numéros de registre du Chemical Abstracts Service 64741-59-9 et 64741-82-8 \[PDF\]](#).

Environnement Canada, Santé Canada. (2014). [Évaluation préalable finale – Approche pour le secteur pétrolier : Carburants aviation \[Carburants\] : Numéros de registre du Chemical Abstracts Service 64741-86-2, 64741-87-3, 64741-27-5 \[PDF\]](#), Ottawa (Ont.).

Environnement Canada, Santé Canada. (2015). [Évaluation préalable finale – Approche pour le secteur pétrolier \[PDF\]](#).

Environnement Canada. (2012). Données recueillies en vertu de l'article 71 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). [Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure](#), Gazette du Canada, Partie I, vol. 145, no 51, le 17 décembre 2011, p. 3740–3762. Environnement Canada, Santé Canada; Programme des substances existantes.

Environnement Canada. (2013). Données recueillies en vertu de l'article 71 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure. Données préparées par Environnement Canada, Santé Canada; Substances existantes.

Environnement Canada. (2015a). Données recueillies en vertu de l'article 71 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). [Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure \[PDF\]](#), Gazette du Canada, Partie I, vol. 149, no 30, le 25 juillet 2015, p. 1979-1991.

Environnement Canada. (2015b). Données sur des substances pétrolières recueillies volontairement par enquête sur les industries. Données préparées par : Environnement Canada, Santé Canada; Programme des substances existantes. Environnement Canada, Santé Canada. 2013a. Évaluable Préalable pour l'approche pour le secteur pétrolier.

Gouvernement du Canada. (2015b). [Données recueillies en vertu de l'article 71 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\). Avis concernant certaines substances pétrolières prioritaires de la Liste intérieure, Gazette du Canada, Partie I, vol. 149, no 30, le 25 juillet 2015, p. 1979-1991.](#)

Gouvernement du Canada. (1985a). [Loi sur les pêches \(L.R.C., 1985, ch. F-14\)](#). Site consulté : site Web de la législation (Justice).

Gouvernement du Canada. (1985b). [Loi sur l'Office national de l'énergie \(L.R.C., 1985, ch. N-7\)](#). Site consulté : site Web de la législation (Justice).

Gouvernement du Canada. (1985c). [Loi sur la sécurité ferroviaire](#) (L.R.C., 1985, ch. 32 (4e suppl.)).

Gouvernement du Canada. (1985d). [Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques \(L.R.C., 1985, ch. A-12\)](#).

Gouvernement du Canada. (1992a). [Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses](#) (L.C. 1992, ch.34).

Gouvernement du Canada. (1992b). [Loi sur les pêches, 1985. Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers \(DORS/92-269\)](#).

Gouvernement du Canada. (1999). [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\), L.C., 1999, ch. 33](#) [PDF]. Gazette du Canada, Partie III, vol. 22, n° 3

Gouvernement du Canada. (2001, 2001a). [Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada \(L.C. 2001, ch. 26\)](#).

Gouvernement du Canada. (2005). [Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses](#). Environnement et Changement climatique Canada.

Gouvernement du Canada. (2008) [Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés \(DORS/2008-197\)](#).

Gouvernement du Canada. (2011). Gazette du Canada. Site consulté : [Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure](#), Gazette du Canada, Partie I, vol. 145, no 51, le 17 décembre 2011, p. 3740–3762.

Gouvernement du Canada. (2011). [Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses : Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, DORS/2011-60](#). Transports Canada

Gouvernement du Canada. (2011c). [Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada : Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast](#), 27 novembre 2011.

Gouvernement du Canada. (2012a). [Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation](#). Secrétariat du Conseil du Trésor.

Gouvernement du Canada. (2012b). [Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif](#).

Gouvernement du Canada. (2012c). [Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada : Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux, 11 avril 2012](#). Site consulté : Gazette du Canada, Part II, volume 146, no 8.

Gouvernement du Canada. (2012c). [Loi sur les pêches, 1985. Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées, DORS/2012-139](#).

Gouvernement du Canada. (2013). Données recueillies en vertu de l'article 71 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 : Avis concernant certaines substances pétrolières de priorité élevée apparaissant sur la Liste intérieure. Données préparées par Environnement Canada, Santé Canada; Programme des substances existantes.

Gouvernement du Canada. (2015a). Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). [Avis concernant certaines substances pétrolières prioritaires de la Liste intérieure \[PDF\]](#). Gazette du Canada, Partie I, vol. 149, no 30, le 25 juillet 2015, p. 1979-1991

Gouvernement du Canada. (2015b). [Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire](#), 5 février 2015, Gazette du Canada, Partie II, vol. 149, no 4.

Gouvernement du Canada. (2015b). Enquête à participation volontaire sur les substances pétrolières. Groupe de la collecte des données et de la gestion de l'information, Division de gestion de programmes et de la mobilisation.

Gouvernement du Canada. (2016). [Règlement de l'Office national de l'énergie sur la prévention des dommages aux pipelines \(régime d'autorisation\) \(DORS/2016-124\) et Règlement de l'Office national de l'énergie sur la prévention des dommages aux pipelines \(obligations des compagnies pipelinières\) \(DORS/2016-133\).](#)

Gouvernement du Canada. (2017c). [Loi sur la réduction de la paperasse. Site consulté : Site Web de la législation \(Justice\).](#)

Gouvernement du Canada. (2018a). [Ébauche de l'évaluation préalable des gazoles et des kérosènes.](#)

Gouvernement du Canada. (2019). [Ébauche de l'évaluation préalable des gazoles et des kérosènes.](#)

HHPD. (2016). Household Products Database . U.S. Department of Health and Human Services, Bethesda, MD. Consulté en septembre 2017 (en anglais seulement).

Meridian. (2009). Meridian MSDS Database for Petroleum Products. [Database].

Meridian Environmental Inc. Calgary, AB: Health Canada Internal Document. (en anglais seulement).

OECD. (2007). [The 2007 OECD List of High Production Volume \(HPV\) Chemicals.](#) Paris. 2009. (disponible en anglais seulement).

OTIF. (2015). [Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.](#)

Province de l'Ontario. (1994). [Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau.](#) Toronto, Ontario.

Province du Québec. (2007). [Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers. Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, chapitre Q-2, r. 27.](#)

U.S. Department of Transportation. (2005). [\[CFR\] Code of Federal Regulations. Title 49, Subtitle B, Chapter I: Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration.](#) (disponible en anglais seulement).

Union européenne. (2010). [Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles \(prévention et réduction intégrées de la pollution\).](#)

US EPA. (1972). [Summary of the Clean Water Act.](#) Site consulté : United States Environmental Protection Agency. (disponible en anglais seulement).

US EPA. (1976). [Summary of the Toxic Substances Control Act](#). Site consulté : United States Environmental Protection Agency. (disponible en anglais seulement).

ANNEXE A. Gazoles et kérosènes – Substances dont l'évaluation est jugée prioritaire, car elles répondent aux critères de catégorisation énoncés au paragraphe 73(1) de la LCPE ou en raison d'autres préoccupations touchant la santé humaine.

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
8008-20-6	Kérosène (pétrole)	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 180 °C et 300 °C (356 °F à 572°F).
64741-43-1	Gazoles (pétrole), distillation directe	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 400 °C (401 °F à 752 °F).

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
64741-44-2	Distillats (pétrole), distillation directe, fraction moyenne	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition se situe entre 205 °C et 345 °C (401 °F à 653 °F).
64741-49-7	Condensats (pétrole), tour à vide	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits sous forme de flux au plus faible point d'ébullition dans la distillation sous vide du résidu, après distillation atmosphérique du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 400 °C (401 °F à 752 °F).
64741-58-8	Gazoles (pétrole), fraction légère sous vide	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation sous vide du résidu, après distillation atmosphérique du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₃ à C ₃₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 230 °C et 450 °C (446 °F à 842 °F).
64741-60-2	Distillats (pétrole), craquage catalytique intermédiaire	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation de produits résultant d'un craquage catalytique. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₃₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 450 °C (401 °F à 842 °F). Cette substance contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures aromatiques tricycliques.
64741-77-1	Distillats (pétrole), hydrocraquage, fraction légère	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation des produits résultant d'un hydrocraquage. Consiste principalement en hydrocarbures saturés dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₀ à C ₁₈ , et dont le point d'ébullition est entre environ 160 °C et 320 °C (320 °F à 608 °F).
64741-85-1	Raffinats (pétrole), procédé de sorption	Combinaison complexe d'hydrocarbures restant après l'élimination des paraffines normales dans un procédé d'adsorption sélective. Consiste principalement en chaînes ramifiées et en hydrocarbures cycliques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₅ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 35 °C et 400 °C (95 °F à 752 °F).
64741-90-8	Gazoles (pétrole), raffinés au solvant	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par raffinage à partir d'un processus d'extraction au solvant. Consiste principalement en hydrocarbures aliphatiques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 400 °C (401 °F à 752 °F).

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
64741-91-9	Distillats (pétrole), raffinés au solvant, fraction moyenne	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par raffinage à partir d'un processus d'extraction au solvant. Consiste principalement en hydrocarbures aliphatiques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 345 °C (302 °F à 653 °F).
64742-06-9	Extraits (pétrole), distillat moyen au solvant	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par extraction au solvant. Consiste principalement en hydrocarbures aromatiques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 345 °C (302 °F à 653 °F).
64742-13-8	Distillats (pétrole), traités à l'acide, distillats moyens	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par raffinage à partir d'un procédé de traitement à l'acide sulfurique. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 345 °C (401 °F à 653 °F).
64742-14-9	Distillats (pétrole), traités à l'acide, distillats légers	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par raffinage à partir d'un procédé de traitement à l'acide sulfurique. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 290 °C (302 °F à 554 °F).
64742-30-9	Distillats (pétrole), neutralisation chimique, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par traitement visant à éliminer les matières acides. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 345 °C (401 °F à 653 °F).
64742-31-0	Distillats (pétrole), neutralisation chimique, fractions légères	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par traitement visant à éliminer les matières acides. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 290 °C (302 °F à 554 °F).
64742-38-7	Distillats (pétrole), traités à l'argile, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures résultant du traitement d'une fraction pétrolière avec de l'argile naturelle ou modifiée, habituellement par percolation pour éliminer les traces de composés polaires et les impuretés présentes. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 345 °C (302 °F à 653 °F).
64742-46-7	Distillats (pétrole), hydrotraitement, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures résultant du traitement d'une fraction pétrolière avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
		situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 205 °C et 400 °C (401 °F à 752 °F).
64742-47-8	Distillats (pétrole), hydrotraitement, fractions légères	Combinaison complexe d'hydrocarbures résultant du traitement d'une fraction pétrolière avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 290 °C (302 °F à 554 °F).
64742-72-9	Distillats (pétrole), déparaffinage catalytique, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par déparaffinage catalytique. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 ° et 345 °C (302 °F à 653 °F).
64742-77-4	Distillats (pétrole), déparaffinage complexe, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par élimination des hydrocarbures paraffinés à chaînes droites sous forme d'adduits solides par traitement avec un agent tel que l'urée. Consiste principalement en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe dans la plage de C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 345 °C (302 °C et 653 °F).
64742-79-6	Gazoles (pétrole), hydrodésulfurés	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits à partir d'une charge d'alimentation pétrolière par traitement à l'hydrogène pour convertir le soufre organique en sulfure d'hydrogène qui est éliminé. Consiste principalement en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₃ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 230 °C et 400 °C (446 °F à 752 °F).
64742-81-0	Kérosènes (pétrole), hydrodésulfurés	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits à partir d'une charge d'alimentation pétrolière par traitement à l'hydrogène pour convertir le soufre organique en sulfure d'hydrogène qui est éliminé. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 290 °C (302 °F à 554 °F).
64742-87-6	Gazoles (pétrole), hydrodésulfurisés sous vide léger	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par hydrodésulfuration catalytique. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₃ à C ₃₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 230 °C et 450 °C (446 °F à 842 °F).
64742-88-7	Solvant naphta (pétrole), fraction aliphatique moyenne	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation du pétrole brut ou de l'essence naturelle. Consiste principalement en hydrocarbures saturés dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
		plage C ₉ à C ₁₂ et dont le point d'ébullition est entre environ 140 °C et 220 °C (284 °F à 428 °F).
64742-91-2	Distillats (pétrole), craquage à la vapeur	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation des produits résultant d'un craquage à la vapeur. Consiste principalement en hydrocarbures non saturés dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₇ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 90 °C et 290 °C (194 °F à 554 °F).
64742-94-5	Solvant naphta (pétrole), fractions aromatiques lourdes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation de flux aromatiques. Consiste principalement en hydrocarbures aromatiques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 165 °C et 290 °C (330 °F à 554 °F).
64742-96-7	Solvant naphta (pétrole), fractions aliphatiques lourdes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation du pétrole brut ou de l'essence naturelle. Consiste principalement en hydrocarbures saturés dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₁₆ et dont le point d'ébullition est entre environ 190 °C et 290 °C (374 °F à 554 °F).
68333-88-0	Hydrocarbures aromatiques, C ₉ -C ₁₇	S.O. – Aucune définition – LIS ou autre – n'est disponible (NCI 2015)
68477-30-5	Distillats (pétrole), résidus de fractionnement par reformage catalytique, température d'ébullition intermédiaire	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation des résidus de fractionnement de reformage catalytique. Son point d'ébullition est entre environ 288 °C et 371 °C (550 °F à 700 °F).
68477-31-6	Distillats (pétrole), résidus de fractionnement par reformage catalytique, faible température d'ébullition	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation des résidus de fractionnement de reformage catalytique. Son point d'ébullition est inférieur à 288 °C (550 °F).
68814-87-9	Distillats (pétrole), plage complète de distillation directe, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 150 °C et 400 °C (302 °F à 752 °F).
68915-96-8	Distillats (pétrole), distillation directe, fractions lourdes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation atmosphérique du pétrole brut. Son point d'ébullition est entre environ 288 °C et 471 °C (550 °F à 880 °F).
68915-97-9	Gazoles (pétrole) distillation directe,	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation atmosphérique du pétrole brut. Son point

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
	température d'ébullition élevée	d'ébullition est entre environ 282 °C et 349 °C (540 °F à 660 °F).
68919-17-5	Hydrocarbures, C ₁₂ -C ₂₀ , sous-produits de l'alkylation catalytique	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par alkylation catalytique du benzène avec du propylène. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₂ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 250 °C et 350 °C (482 °F à 662 °F).
68921-07-3	Distillats (pétrole), hydrotraitement, fractions légères, craquage catalytique	Combinaison complexe d'hydrocarbures résultant du traitement d'une fraction pétrolière avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur.
92704-36-4	Gazoles (pétrole), distillation directe, traitement à l'argile	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par le traitement d'une fraction pétrolière avec de l'argile naturelle ou modifiée soit par contact, soit par percolation, pour éliminer les traces de composés polaires et les impuretés présentes. Consiste principalement en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₀ à C ₂₅ et dont le point d'ébullition est entre environ 160 °C et 410 °C (320 °F à 770 °F).
128683-26-1	Distillats (pétrole), plage complète, distillation atmosphérique	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation de pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₂ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ -38 °C et 340 °C (-36 °F à 644 °F).
128683-27-2	Distillats (sables bitumineux), distillation directe, fractions moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par la distillation du pétrole brut synthétique provenant des sables bitumineux. Consiste principalement en hydrocarbures cycloparaffiniques et aromatiques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₀ et dont le point d'ébullition est entre environ 170 °C et 370 °C (338 °F à 698 °F).
128683-28-3	Gazoles (pétrole), plage complète	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation atmosphérique du pétrole brut. Consiste en hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₂ à C ₃₀ et dont le point d'ébullition est entre environ -38 °C et 460 °C (-36 °F à 860 °F).
128683-29-4	Gazoles (sables bitumineux), hydrotraitement	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par traitement d'un distillat du produit du craquage des sables bitumineux avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur. Consiste principalement en hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques et composés aromatiques hétérocycliques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₄₀ . Ils ont une teneur en composés aromatiques supérieure à 5 % et leur point d'ébullition est entre environ -190 °C et 550 °C (-310 °F à 1 022 °F).

N° CAS ^a	Nom dans la LIS	Définition selon la LIS
128683-30-7	Gazoles (sables bitumineux)	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits par distillation des produits résultant du craquage des sables bitumineux. Consiste principalement en hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques et composés aromatiques hétérocycliques dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₁₁ à C ₄₀ . Ils ont une teneur en composés aromatiques supérieure à 5 % et leur point d'ébullition est entre environ 230 °C et 550 °C (446 °F à 1 022 °F). Ils servent de charge d'alimentation pour une unité d'hydrotraitement des gazoles.
129893-10-3	Résidus (pétrole), traitement sous vide, hydrocraquage, fractions distillées moyennes	Combinaison complexe d'hydrocarbures produits lorsque le résidu de la tour à vide est craqué thermiquement en présence d'hydrogène à haute pression, puis est fractionné. Cette fraction consiste en une combinaison complexe d'hydrocarbures dont le nombre d'atomes de carbone se situe surtout dans la plage C ₉ à C ₂₂ , et le point d'ébullition est entre environ 50 °C et 370 °C (302 °F à 698 °F). Il y aura de petites quantités de composés sulfurés.

^a N° CAS : numéro de registre du Chemical Abstracts Service. Le numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS) est la propriété de l'American Chemical Society et toute utilisation ou redistribution, sauf quand cela est requis pour des exigences réglementaires et/ou pour des rapports au gouvernement du Canada quand l'information et les rapports sont requis en vertu d'une loi ou d'une politique administrative, est interdite sans autorisation écrite préalable de l'American Chemical Society.