



RAPPORT SUR LE TENEUR EN SOUFRE DES COMBUSTIBLES LIQUIDES

DU 1 JANVIER 2013 AU 31 DÉCEMBRE 2016



N° au cat. : En14-397/2020F-PDF
ISBN : 978-0-660-33708-1

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

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
7^e étage, édifice Fontaine
200, boulevard Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-997-2800
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photo de couverture : © GettyImages.ca
Photos intérieures : © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2020

Also available in English

AVIS

L'information contenue dans ce rapport a été compilée à partir des données soumises en date du 22 août 2018 par les producteurs et les importateurs de combustibles liquides au Canada en vertu des exigences du *Règlement no 1 concernant les renseignements sur les combustibles*. Lorsque des données manquantes ont été présentées, l'information a été prise à partir des données soumises en vertu du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* et du *Règlement sur le soufre dans l'essence*.

La plausibilité des soumissions a été vérifiée, mais ces dernières peuvent faire l'objet d'erreurs de déclaration.

Prière d'adresser tout commentaire au sujet du contenu de ce rapport à :

Environnement et Changement climatique Canada
Division du pétrole, du gaz et de l'énergie de remplacement
Section de l'application et des activités réglementaires
Place Vincent-Massey, 11e étage
Gatineau QC K1A 0H3
Télécopieur : 819-420-7410
Courriel : ec.carburants-fuels.ec@canada.ca

TABLE DES MATIÈRES

1.	Résumé	i
2.	Introduction	1
2.1	Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles	1
2.2	Règlements et autres mesures visant à réduire la teneur en soufre des combustibles.....	2
2.2.1	<i>Règlement sur le soufre dans l'essence.....</i>	2
2.2.2	<i>Règlement sur le soufre dans le carburant diesel</i>	2
2.2.3	<i>Office des normes générales du Canada</i>	4
2.3	Période couverte.....	4
2.4	Conformité au Règlement.....	4
2.5	Teneurs en soufre propres à des entreprises.....	5
3.	Volumes de combustibles liquides produits ou importés et teneur en soufre des combustibles.....	6
3.1	Résumés nationaux et régionaux.....	6
4.	Conclusion.....	14
	Annexe A : Normes de l'Office des normes générales du Canada concernant la teneur en soufre des carburants.....	15

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Tendances nationales de la teneur en soufre 1999-2016.....	i
Figure 1.2 : Masse de soufre dans les combustibles liquides par région et par pays, 1998-2016.....	ii
Figure 3.1 : Production et importations nationales de combustibles liquides en 2010-2016.....	7
Figure 3.2 : Pourcentage de soufre dans les combustibles liquides en 2013-2016	8
Figure 3.3 : Masse de soufre dans les combustibles liquides produits ou importés en 2013-2016, par région.....	9

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Sommaire national de la production et des importations de combustible et de la teneur en soufre pour 2013-2016	iv
Tableau 2.1 : Limites relatives à la teneur en soufre du carburant diesel et dates d'entrée en vigueur.....	3
Tableau 3.1 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre pour la région de l'Atlantique pour 2013-2016	10
Tableau 3.2 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre pour la région du Québec pour 2013-2016	11
Tableau 3.3 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre de la région de l'Ontario pour 2013-2016	12
Tableau 3.4 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre de la région de l'Ouest pour 2013-2016	13

1. RÉSUMÉ

Le présent rapport résume les données annuelles sur la teneur en soufre des combustibles liquides provenant du pétrole brut, du charbon ou du sable bitumineux pour 2013-2016. L'information a été présentée annuellement à Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) par les producteurs et les importateurs de combustibles liquides conformément au *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles du fédéral* qui a été pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*. Les rapports reçus par Environnement et Changement climatique Canada contenaient un nombre important d'erreurs, et il a fallu beaucoup de travail pour vérifier les données. Lorsqu'il y avait des lacunes dans les données, l'information a été tirée des données soumises en vertu du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* et du *Règlement sur le soufre dans l'essence*. Par conséquent, la procédure qui s'est ensuivie a été effectuée sur les données telles que déclarées, et tous les aspects de ces données sont susceptibles d'être modifiés. Dans le cadre de leurs activités d'application de la loi, les agents de l'autorité d'ECCC mènent des inspections et des enquêtes sur les allégations de dépassement en vertu du *Règlement sur le soufre dans l'essence* et du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*, conformément à la Politique de conformité et d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*.

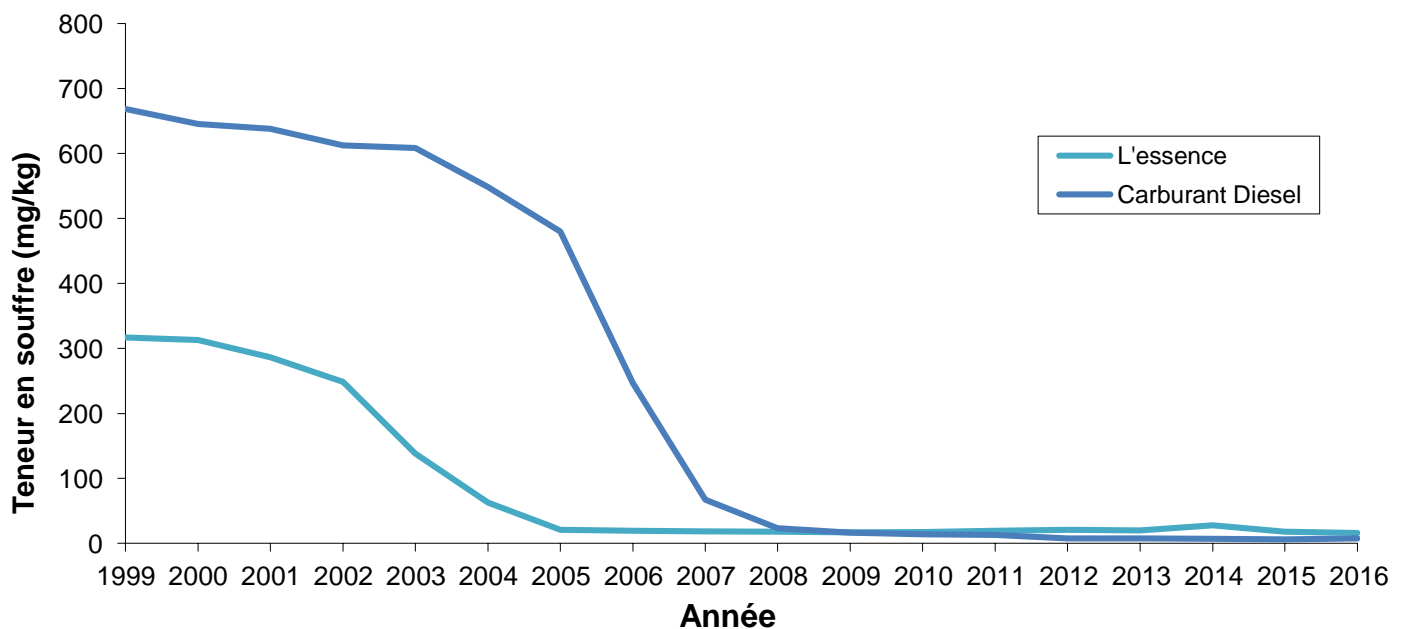


Figure 1.1 : Tendances nationales de la teneur en soufre 1999-2016 (cela comprend l'essence à moteur et l'essence d'aviation pour toutes les années et tous les mélanges d'essence de base pour mélange oxygéné (EBMO) déclarés pour les années 2003 à 2016)

En 2013, 2014, 2015 et 2016, la teneur moyenne nationale en soufre de l'essence était respectivement de 20 milligramme par kilogramme (mg/kg), 28 mg/kg, 18 mg/kg et 16 mg/kg, ce qui indique que la moyenne nationale a diminué entre 2013 et 2016. La figure 1.1 montre les tendances touchant les niveaux de soufre dans l'essence à l'échelle nationale de 1999 à 2016.

En 2013, 2014, 2015 et 2016, la teneur moyenne nationale en soufre du carburant diesel (y compris le carburant diesel à très faible teneur en soufre, à faible teneur en soufre et à forte teneur en soufre) a été établie respectivement à 8 mg/kg, 8 mg/kg, 6 mg/kg et 8 mg/kg, ce qui indique que la moyenne nationale est demeurée relativement constante entre 2013 et 2016. La figure 1.1 montre la tendance de la teneur en soufre du carburant diesel à l'échelle nationale pour la période de 1999 à 2016.

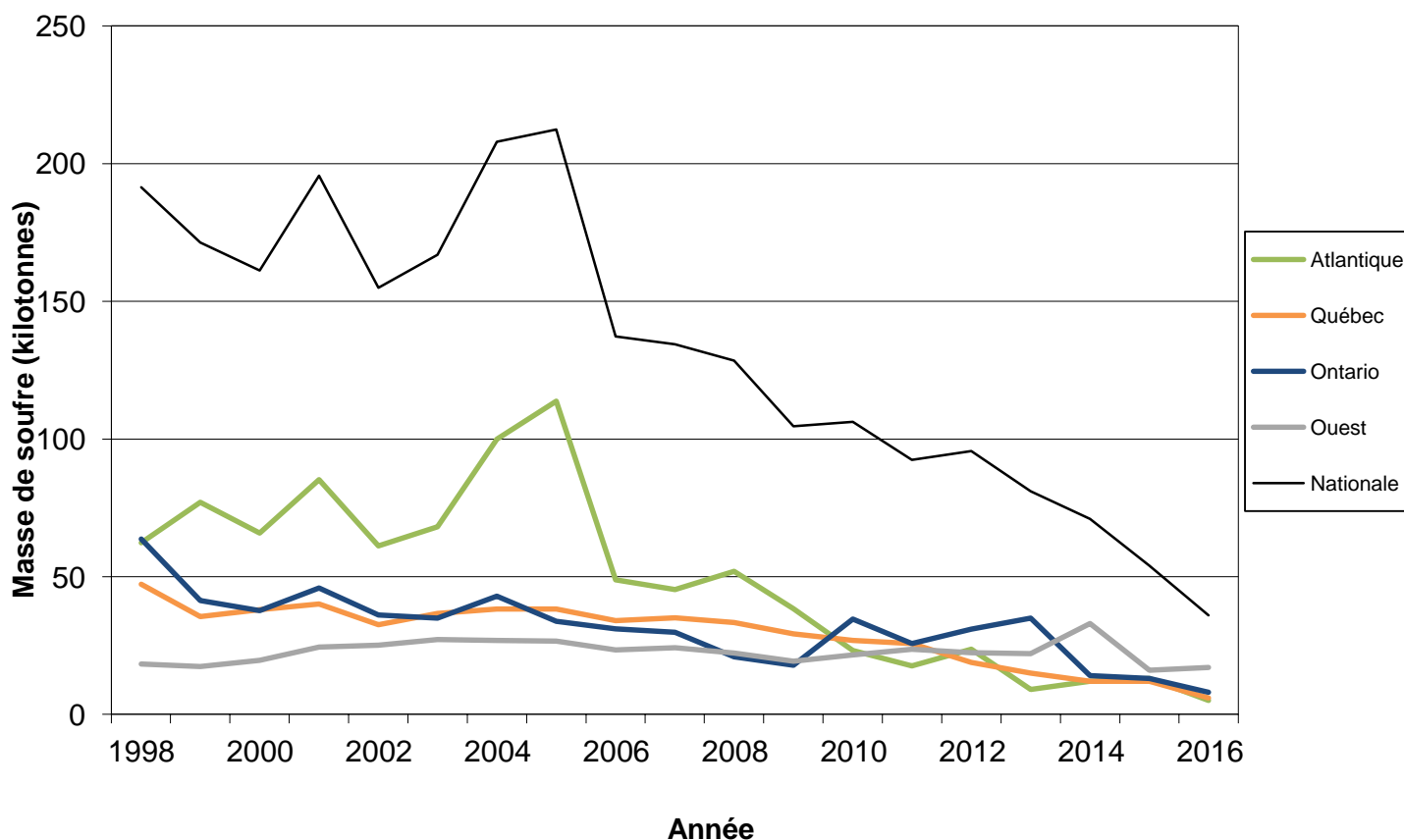


Figure 1.2 : Masse de soufre dans les combustibles liquides par région et par pays, 1998-2016

En 2013, la masse déclarée de la teneur en soufre de tous les combustibles liquides à l'échelle nationale a diminué de 15 % par rapport aux valeurs de 2012, comme le montre la figure 1.2. Dans les régions de

l'Atlantique, du Québec et de l'Ouest¹, les teneurs en soufre ont diminué respectivement de 62 %, 20 % et 2 %, tandis qu'elles ont augmenté de 13 % en Ontario. En 2014, la masse déclarée de la teneur en soufre de tous les combustibles liquides à l'échelle nationale a diminué de 12 % par rapport aux valeurs de 2013, comme le montre la figure 1.2. Dans les régions du Québec et de l'Ontario, les teneurs en soufre ont diminué de 20 % et de 60 % respectivement, tandis qu'elles ont augmenté respectivement de 33 % et de 50 % dans l'Atlantique et dans l'Ouest. En 2015, la masse déclarée de la teneur en soufre de tous les combustibles liquides à l'échelle nationale a diminué de 24 % par rapport aux valeurs de 2014, comme l'indique la figure 1.2. Dans la région de l'Atlantique, les teneurs en soufre ont augmenté de 8 %, tandis que la teneur en soufre au Québec est demeurée la même. En Ontario et dans l'Ouest, les teneurs en soufre ont diminué respectivement de 7 % et de 52 %. En 2016, la masse déclarée de la teneur en soufre de tous les combustibles liquides à l'échelle nationale a diminué de 33 % par rapport aux valeurs de 2015, comme l'indique la figure 1.2. Dans les régions de l'Atlantique, du Québec et de l'Ontario, les teneurs en soufre ont diminué respectivement de 62 %, 50 % et 38 %, tandis qu'elles ont augmenté de 6 % dans l'Ouest.

En 2013, le plus grand volume déclaré de carburant liquide produit ou importé au Canada était celui de l'essence automobile², qui représentait environ 47 % de tous les produits en volume et environ 0,7 % de la masse de soufre dans tous les carburants liquides. Le mazout lourd représentait environ 5 % en volume du total des combustibles liquides et contenait environ 76 % de la masse totale de soufre au Canada. En 2014, le plus grand volume déclaré de carburant liquide produit ou importé au Canada était celui de l'essence automobile, qui représentait environ 49 % de tous les produits en volume et environ 0,8 % de la masse de soufre dans tous les carburants liquides. Le mazout lourd représentait environ 5 % en volume du total des combustibles liquides et contenait environ 75 % de la masse totale de soufre au Canada. En 2015, le plus grand volume déclaré de carburant liquide produit ou importé au Canada était celui de l'essence automobile, qui représentait environ 50 % de tous les produits en volume et environ 1,2 % de la masse de soufre dans tous les carburants liquides. Le mazout lourd représentait environ 1,7 % en volume du total des combustibles liquides et contenait environ 53 % de la masse totale de soufre au Canada. En 2016, le plus grand volume déclaré de carburant liquide produit ou importé au Canada était celui de l'essence automobile, qui représentait environ 55 % de tous les produits en volume et environ 2,6 % de la masse de soufre dans tous les carburants liquides. Le mazout lourd représentait environ 1,5 % en volume du total des combustibles liquides et contenait environ 87 % de la masse totale de soufre au Canada.

¹ Les territoires sont inclus dans la région Ouest.

² L'essence automobile comprend l'essence utilisée dans les véhicules à passagers et les camions, les motocyclettes, l'équipement à moteur extérieur, les bâtiments récréatifs marins et les véhicules récréatifs hors route.

Le tableau 1.1 présente le sommaire national des données compilées à partir du formulaire 1, Rapport sur la teneur en soufre des carburants liquides, que les producteurs et les importateurs de carburant sont tenus de présenter à Environnement et Changement climatique Canada en vertu du Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles pour 2013-2016.

Tableau 1.1 : Sommaire national de la production et des importations de combustible et de la teneur en soufre pour 2013-2016

Type de combustible	2013		2014		2015		2016	
	Production/im portations de combustibles	Distribution du soufre dans les produits	Production/imp ortations de combustibles	Distribution du soufre dans les produits	Production/imp ortations de combustibles	Distribution du soufre dans les produits	Production/imp ortations de combustibles	Distribution du soufre dans les produits
	(% du total)	(%)	(% du total)	(%)	(% du total)	(%)	(% du total)	(%)
Carburacteur	9.41%	4.27%	5.29%	2.25%	7.95%	4.85%	5.67%	5.72%
Essence automobile	46.95%	0.70%	49.26%	0.75%	50.23%	1.23%	54.55%	2.58%
Essence aviation	0.09%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Kérosène/mazout pour poêles	0.06%	0.00%	0.38%	0.02%	0.28%	0.01%	0.10%	0.01%
Carburant diesel à très faible teneur en soufre	35.43%	0.17%	37.27%	0.20%	34.91%	0.34%	36.23%	0.71%
Carburant diesel à faible teneur en soufre	0.17%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Carburant diesel à haute teneur en soufre	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Mazout léger	1.02%	1.15%	0.95%	1.27%	1.84%	1.55%	1.94%	3.49%
Mazout lourd	5.16%	75.87%	5.27%	75.11%	1.70%	52.65%	1.48%	87.26%
Consommation à l'usine / Autre	1.72%	17.82%	1.51%	20.40%	3.10%	39.37%	0.04%	0.23%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

¹ Pour protéger les renseignements confidentiels, le volume n'est pas inclus lorsque moins de trois entreprises présentent un rapport.

² Le volume total exclut le volume non inclus selon la condition du point 1 ci-dessus.

³ Dans la catégorie « type de combustible », les catégories « Consommation à l'usine » et « Autres » ont été combinées pour 2013, 2014, 2015 et 2016. Les combustibles déclarés dans ces catégories comprenaient le brai, les mazouts intermédiaires, le combustible de soute, le mazout lourd, le mazout de chauffage, les carburants diesel et les combustibles liquides non précisés.

⁴ Pour obtenir des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) et les volumes d'essence, de carburant diesel, de mazout et de carburacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens, visitez le portail Gouvernement ouvert : <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0aa3984a36>.

2. INTRODUCTION

2.1 RÈGLEMENT N^o 1 CONCERNANT LES RENSEIGNEMENTS SUR LES COMBUSTIBLES

Le *Règlement n^o 1 concernant les renseignements sur les combustibles* a été publié en 1977 pour fournir à Environnement et Changement climatique Canada des renseignements sur la composition des combustibles liquides afin d'estimer les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) provenant de la combustion. Le Règlement exige que tous les producteurs au Canada et tous les importateurs au Canada de plus de 400 mètres cubes (m³) de combustible au cours d'une année civile présentent un rapport annuel sur la teneur en soufre des combustibles et un rapport ponctuel sur les additifs sans plomb. Un rapport supplémentaire sur les additifs des combustibles est exigé lorsqu'il y a des changements. Ce Règlement s'applique à tous les combustibles³ sous forme liquide provenant du pétrole brut, du charbon ou des sables bitumineux. Environnement et Changement climatique Canada utilise les valeurs déclarées pour estimer la masse de soufre dans les combustibles canadiens.

Le Règlement a été modifié pour la dernière fois le 2 juin 2017, afin de permettre la déclaration électronique, de mettre à jour les unités de mesure et d'apporter des changements au formulaire 1 pour qu'il soit conforme au texte réglementaire, pour en accroître la clarté et pour harmoniser les noms anglais et français des combustibles avec ceux utilisés dans les normes établies par l'Office des normes générales du Canada (ONGC). Le texte intégral du *Règlement no 1 concernant les renseignements sur les combustibles* est disponible sur le site Web du ministère de la Justice à l'adresse suivante : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._407/TexteCompleet.html.

³ Dans le présent document, le terme « combustible » ne s'applique qu'aux carburants sous forme liquide et à base de pétrole.

2.2 RÈGLEMENTS ET AUTRES MESURES VISANT À RÉDUIRE LA TENEUR EN SOUFRE DES COMBUSTIBLES

2.2.1 Règlement sur le soufre dans l'essence

En 1999, le gouvernement fédéral a établi un règlement limitant la quantité de soufre dans l'essence. Le *Règlement sur le soufre dans l'essence* limite la teneur en soufre de l'essence produite ou importée au Canada à 40 mg/kg jusqu'au 31 décembre 2016, 14 mg/kg à compter du 1^{er} janvier 2017 et 12 mg/kg après le 1^{er} janvier 2020. Le Règlement permet également une moyenne annuelle de 30 mg/kg jusqu'au 31 décembre 2016 et 10 mg/kg à compter du 1^{er} janvier 2017. Conformément au paragraphe 2 (3) du *Règlement sur le soufre dans l'essence*, la teneur en soufre de l'essence vendue ne doit pas dépasser le plafond de vente maximal de 80 mg/kg.

En 2015, Environnement et Changement climatique Canada a publié le *Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence* dans la Partie II de la *Gazette du Canada*. Les modifications peuvent être consultées à l'adresse suivante : <http://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2015/2015-07-29/html/sor-dors187-fra.html>. Le texte intégral du *Règlement sur le soufre dans l'essence* est disponible sur le site Web du ministère de la Justice à l'adresse suivante : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-99-236/TexteCompleet.html>.

2.2.2 Règlement sur le soufre dans le carburant diesel

Le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* fixe des limites maximales pour la teneur en soufre dans le carburant diesel destiné aux moteurs routiers, hors route, ferroviaires (locomotives), maritimes et fixes.

En 2012, le *Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* (ci-après appelé « les modifications ») a été publié dans la *Gazette du Canada*, Partie II. Les modifications ont introduit de nouvelles catégories et limites de teneur en soufre pour le carburant diesel produit, importé et vendu pour être utilisé dans les moteurs fixes et les grands navires. Consulter le tableau 2.1 de la section 2 pour connaître les limites visant le soufre dans le carburant diesel et les dates d'entrée en vigueur.

Les modifications permettent aux grands navires d'obtenir du carburant diesel d'une teneur maximale en soufre de 1 000 mg/kg, pour se conformer à la réglementation de Transports Canada visant à mettre en œuvre la zone nord-américaine de contrôle des émissions (ZCE) et des normes internationales par l'entremise de l'Organisation maritime internationale. En juin 2017, le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* a été modifié pour y inclure des changements administratifs mineurs. Le texte intégral du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* est disponible sur le site Web du ministère de la Justice au lien suivant : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2002-254/TexteCompleet.html>.

Tableau 2.1 : Limites relatives à la teneur en soufre du carburant diesel et dates d'entrée en vigueur

Carburant diesel destiné à l'usage suivant :	Activité réglementée	Limites de soufre (mg/kg)
Véhicules routiers	Production, importation et vente	15
Moteurs hors route	Production, importation et vente	15
Moteurs de locomotives / moteurs installés dans des navires ⁴	Production, importation	15
Moteurs de locomotives	vente	500
moteurs installés dans des navires ⁵	vente	500 (avant mai 31, 2014) 15 (après mai 31, 2014)
moteurs installés dans des navires ⁶	Production, importation et vente	1 000 (après mai 31, 2014)
Petits moteurs stationnaires	Production, importation et vente	15 (après mai 31, 2014)
Gros moteurs stationnaires	Production, importation et vente	1 000 (après mai 31, 2014)

⁴ Moteurs de locomotives ou moteurs utilisés pour la propulsion des navires sans inclure les moteurs installés dans les navires propulsés par des gros moteurs diesel.

⁵ Autres que ceux installés sur un navire propulsé par un gros moteur diesel.

⁶ Moteurs de navire installés sur un navire propulsé par un gros moteur diesel.

2.2.3 Office des normes générales du Canada

L'Office des normes générales du Canada (ONGC) établit des normes commerciales volontaires pour les combustibles afin de s'assurer qu'ils conviennent à un usage particulier. Certaines de ces normes ont été adoptées par des règlements provinciaux. Les normes relatives à la teneur en soufre des combustibles varient considérablement d'un combustible à l'autre. Les normes de l'ONGC sont révisées périodiquement pour tenir compte de l'évolution des produits, de leur utilisation et de la technologie de fabrication ainsi que des règlements fédéraux et provinciaux.

2.3 PÉRIODE COUVERTE

Le présent rapport couvre la période de quatre ans allant du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2016.

En vertu du *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles*, les producteurs et les importateurs de plus de 400 m³ de combustible sont tenus de présenter des renseignements à Environnement et Changement climatique Canada pour chaque trimestre de l'année civile au plus tard le 31 janvier de l'année suivante.

En vertu du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*, toute personne qui produit ou importe du carburant diesel est tenue de fournir des renseignements sur la teneur en soufre du carburant diesel. Ces renseignements sont fournis sur une base annuelle pour chaque année civile au cours de laquelle du carburant diesel est produit ou importé, dans les 45 jours suivant la fin de cette année civile. Le *Règlement sur le soufre dans l'essence* exige la présentation d'un rapport annuel sur la teneur en soufre de l'essence, qui doit être présenté au plus tard le 15 février, et d'un rapport annuel sur le système d'échange d'unités de conformité visant le soufre, au plus tard le 30 avril. Le défaut de soumettre les données à temps, les données incomplètes ou les formulaires non signés constituent des infractions en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*.

2.4 CONFORMITÉ AU RÈGLEMENT

Selon les informations transmises, un fournisseur principal a signalé une non-conformité présumée des limites de soufre, prescrites par le *Règlement sur le soufre dans l'essence* en 2013.

Environnement et Changement climatique Canada continue de fournir de l'information aux parties réglementées afin d'assurer l'actualité et l'exhaustivité des rapports pour les prochaines périodes de conformité. La Section de l'application et des activités réglementaires organise plusieurs séances d'information en ligne et en personne au sujet de la réglementation fédérale sur les combustibles. Ces séances fournissent aux parties réglementées de l'information sur les techniques de déclaration appropriées et leur donnent l'occasion de soulever des questions et de formuler leurs préoccupations. Si vous désirez être ajouté à la liste d'envoi pour les prochaines séances d'information, veuillez communiquer avec nous à ec.carburants-fuels.ec@canada.ca. De plus, la Direction générale de l'application de la loi d'ECCC est responsable de l'application des règlements créés en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* (LCPE, 1999), notamment le *Règlement n° 1* concernant les *renseignements sur les carburants*, le *Règlement sur le soufre dans l'essence* et le *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*. Dans le cadre de leurs activités d'application de la loi, les agents de l'autorité mènent des inspections et des enquêtes sur les allégations de non-conformité en vertu de la réglementation. Les règlements pris en vertu de la LCPE, 1999 sont appliqués conformément à la Politique de conformité et d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999. De plus amples renseignements sont disponibles sur le site Web d'Environnement et Changement climatique Canada à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection.html>. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les nombres d'inspections et d'enquêtes ainsi que sur les mesures d'application des règlements de la LCPE, veuillez consulter le site Web suivant : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/information-generale.html>.

2.5 TENEURS EN SOUFRE PROPRES À DES ENTREPRISES

ECCC publie ses données sur Gouvernement ouvert (<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0aa3984a36>). Ce rapport présente des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) pour l'essence, le carburant diesel, le mazout et le carburéacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens.

3. VOLUMES DE COMBUSTIBLES LIQUIDES PRODUITS OU IMPORTÉS ET TENEUR EN SOUFRE DES COMBUSTIBLES

3.1 RÉSUMÉS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Les figures et les tableaux de la présente section résument les données compilées à partir des rapports soumis en vertu du *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles* pour 2013-2016 aux niveaux national et régional. À l'échelle nationale, ces régions sont définies en tant que la région du Pacifique et du Yukon, qui inclue la Colombie Britannique et le Yukon, la région du Nord et des Prairies, qui inclue l'Alberta, le Saskatchewan, le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut, la région de l'Ontario, la région de Québec et la région de l'Atlantique qui inclue Terre-Neuve & Labrador, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard.

Il est à noter qu'aux fins de la présente section, les termes « production » et « raffineur » comprennent les mélangeurs et les usines de valorisation qui produisent des rapports en vertu du *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles*.

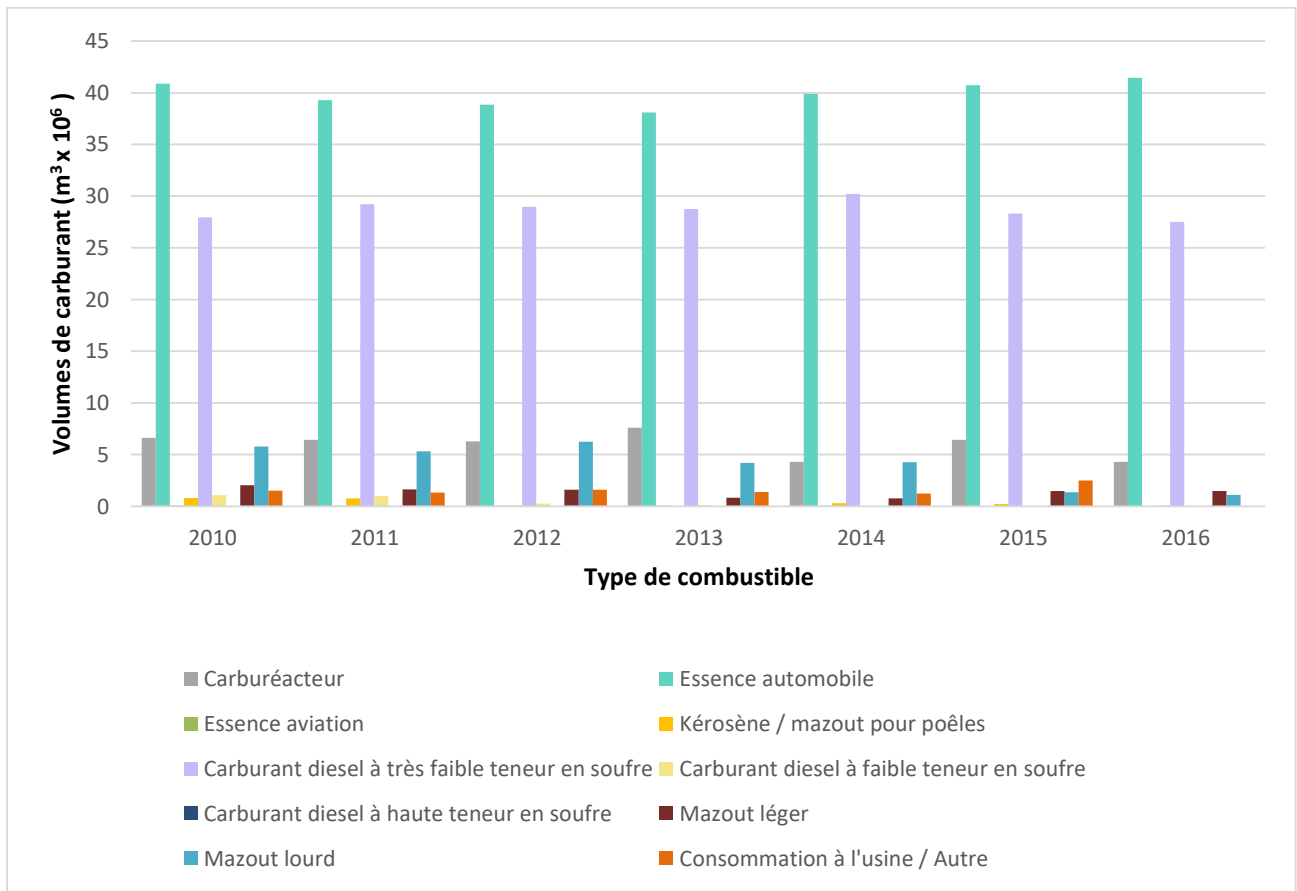


Figure 3.1 : Production et importations nationales de combustibles liquides en 2010-2016

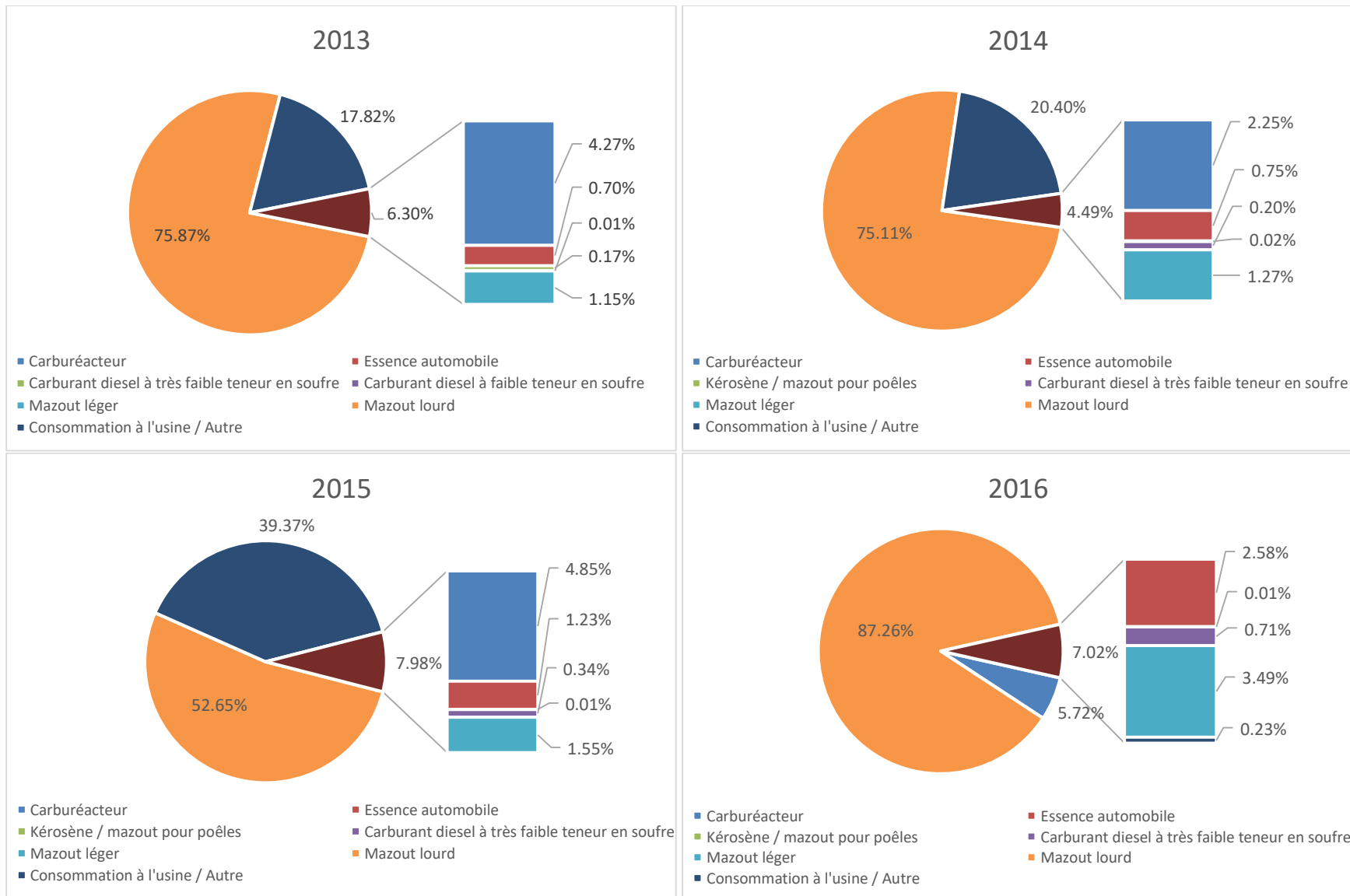


Figure 3.2 : Pourcentage de soufre dans les combustibles liquides en 2013-2016

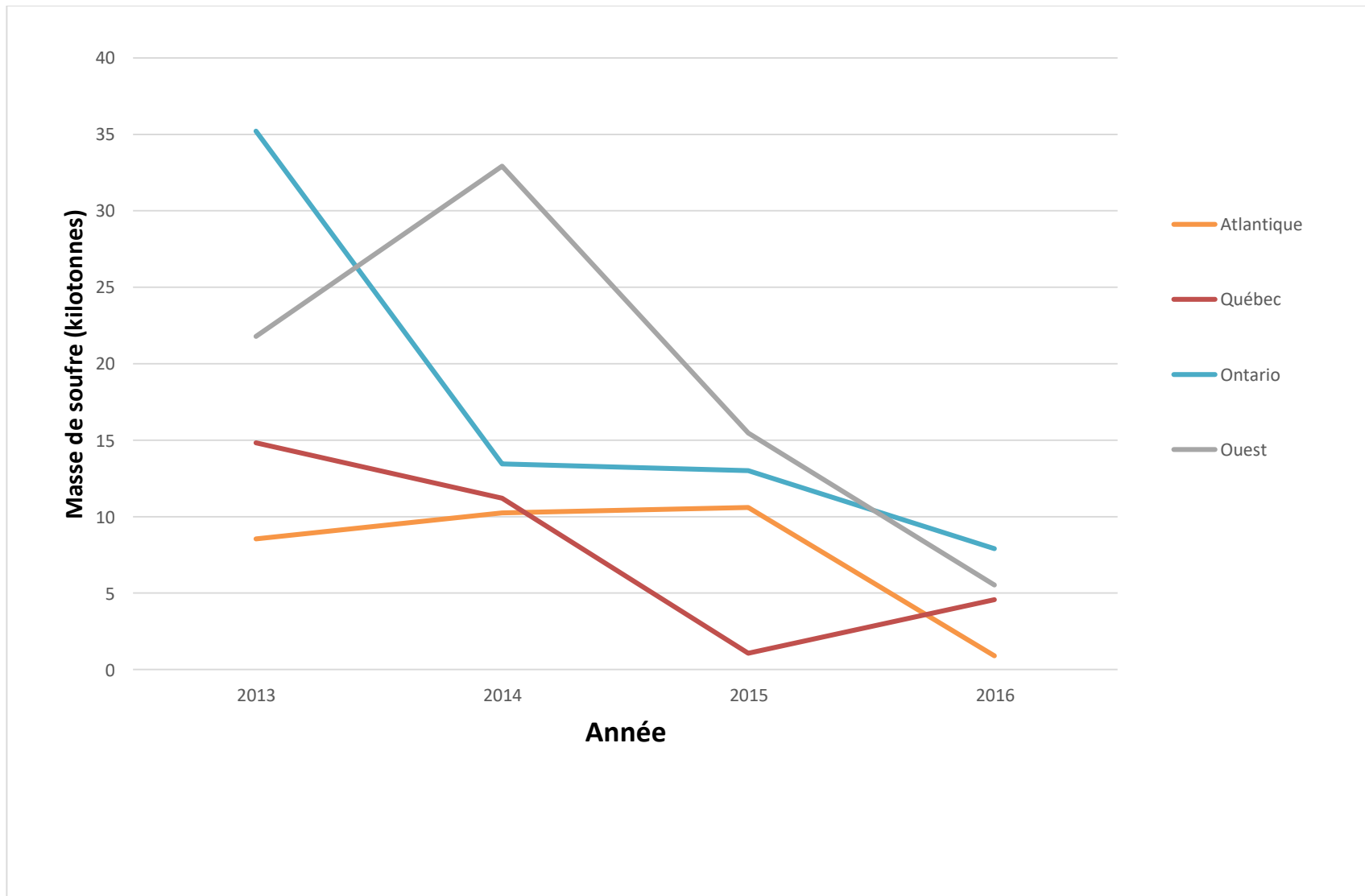


Figure 3.3 : Masse de soufre dans les combustibles liquides produits ou importés en 2013-2016, par région

Tableau 3.1 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre pour la région de l'Atlantique pour 2013-2016

Type de combustible	Région de L'Atlantique							
	2013		2014		2015		2016	
	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)
Carburéacteur	438,928	6.27%	419,476	5.04%	440,938	2.56%	374,348	27.57%
Essence automobile	2,970,825	0.65%	2,667,082	0.35%	2,846,023	0.29%	3,150,969	4.10%
Essence aviation	0	0.00%	N/A ¹	N/A	0	0.00%	0	0.00%
Kérosène/mazout pour poêles	N/A ¹	N/A	0	0.00%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à très faible teneur en soufre	2,326,166	0.18%	2,479,481	0.11%	2,310,376	0.12%	2,372,120	1.33%
Carburant diesel à faible teneur en soufre	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Carburant diesel à haute teneur en soufre	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Mazout léger	809,455	10.45%	706,928	7.07%	668,372	4.79%	678,019	67.00%
Mazout lourd	570,685	56.95%	703,972	87.42%	735,227	92.24%	N/A ¹	N/A
Consommation à l'usine / Autre	336,287	25.51%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
TOTAL	7,452,346²	100.00%	6,976,939²	100.00%	7,000,936²	100.00%	6,575,456²	100.00%

¹ Pour protéger les renseignements confidentiels, le volume n'est pas inclus lorsque moins de trois entreprises présentent un rapport.

² Le volume total exclut le volume non inclus selon la condition du point 1 ci-dessus.

³ Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

⁴ Dans la catégorie « type de combustible », les catégories « Consommation à l'usine » et « Autres » ont été combinées pour 2013, 2014, 2015 et 2016. Les combustibles déclarés dans ces catégories comprenaient le brai, les mazouts intermédiaires, le combustible de soute, le mazout lourd, le mazout de chauffage, les carburants diesel et les combustibles liquides non précisés.

⁵ Pour obtenir des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) et les volumes d'essence, de carburant diesel, de mazout et de carburéacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens, visitez le portail Gouvernement ouvert :

<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0aa3984a36>.

Tableau 3.2 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre pour la région du Québec pour 2013-2016

Type de combustible	Région du Québec							
	2013		2014		2015		2016	
	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/importations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)
Carburéacteur	2,058,215	5.24%	N/A ¹	N/A	2,050,928	76.13%	N/A ¹	N/A
Essence automobile	12,345,844	1.27%	13,040,528	1.43%	13,297,283	14.10%	13,856,607	3.05%
Essence aviation	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Kérosène/mazout pour poêles	45,344	0.00%	65,734	0.05%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à très faible teneur en soufre	6,719,489	0.26%	7,198,730	0.30%	7,016,486	3.20%	6,996,695	0.85%
Carburant diesel à faible teneur en soufre	0	0.00%	N/A ¹	N/A	0	0.00%	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à haute teneur en soufre	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Mazout léger	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	796,921	6.58%	700,467	0.50%
Mazout lourd	1,469,427	93.24%	1,409,143	98.22%	N/A ¹	N/A	422,870	95.60%
Consommation à l'usine / Autre	0	0.00%	0	0.00%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
TOTAL	22,638,319²	100.00%	21,714,135²	100.00%	23,161,618²	100.00%	21,976,639²	100.00%

¹ Pour protéger les renseignements confidentiels, le volume n'est pas inclus lorsque moins de trois entreprises présentent un rapport.

² Le volume total exclut le volume non inclus selon la condition du point 1 ci-dessus.

³ Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

⁴ Dans la catégorie « type de combustible », les catégories « Consommation à l'usine » et « Autres » ont été combinées pour 2013, 2014, 2015 et 2016. Les combustibles déclarés dans ces catégories comprenaient le brai, les mazouts intermédiaires, le combustible de soute, le mazout lourd, le mazout de chauffage, les carburants diesel et les combustibles liquides non précisés.

⁵ Pour obtenir des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) et les volumes d'essence, de carburant diesel, de mazout et de carburéacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens, visitez le portail Gouvernement ouvert :

<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0ca3984a36>.

Tableau 3.3 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre de la région de l'Ontario pour 2013-2016

Type de combustible	Région de L'Ontario							
	2013		2014		2015		2016	
	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)
Carburéacteur	1,660,828	1.63%	1,749,983	4.36%	1,739,200	3.84%	1,819,245	6.57%
Essence automobile	9,909,724	0.45%	10,016,261	1.22%	10,122,014	0.97%	9,834,385	1.70%
Essence aviation	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Kérosène/mazout pour poêles	N/A ¹	N/A	0	0.00%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à très faible teneur en soufre	5,179,831	0.09%	5,382,012	0.25%	5,504,427	0.27%	4,887,578	0.38%
Carburant diesel à faible teneur en soufre	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à haute teneur en soufre	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Mazout léger	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	0	0.00%	0	0.00%
Mazout lourd	1,577,634	93.27%	611,364	80.79%	382,419	57.53%	364,552	90.81%
Consommation à l'usine / Autre	97,848	4.56%	210,685	13.38%	240,717	37.40%	27,233	0.54%
TOTAL	18,425,865²	100.00%	17,970,305²	100.00%	17,988,777²	100.00%	16,932,993²	100.00%

¹ Pour protéger les renseignements confidentiels, le volume n'est pas inclus lorsque moins de trois entreprises présentent un rapport.

² Le volume total exclut le volume non inclus selon la condition du point 1 ci-dessus.

³ Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

⁴ Dans la catégorie « type de combustible », les catégories « Consommation à l'usine » et « Autres » ont été combinées pour 2013, 2014, 2015 et 2016. Les combustibles déclarés dans ces catégories comprenaient le brai, les mazouts intermédiaires, le combustible de soute, le mazout lourd, le mazout de chauffage, les carburants diesel et les combustibles liquides non précisés.

⁵ Pour obtenir des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) et les volumes d'essence, de carburant diesel, de mazout et de carburéacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens, visitez le portail Gouvernement ouvert :

<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0aa3984a36>.

Tableau 3.4 : Sommaire de la production et des importations de carburant et de la teneur en soufre de la région de l'Ouest pour 2013-2016

Type de combustible	Région de L'Ouest							
	2013		2014		2015		2016	
	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)	Production/imp ortations de combustibles (m ³)	Distribution du soufre dans les produits (%)
Carburéacteur	3,478,915	7.11%	2,113,718	1.29%	2,212,520	2.36%	2,111,554	5.65%
Essence automobile	12,878,288	0.73%	14,181,805	0.45%	14,470,695	1.22%	14,607,006	3.22%
Essence aviation	74,452	0.00%	64,011	0.00%	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Kérosène/mazout pour poêles	N/A ¹	N/A	238,551	0.02%	227,155	0.03%	74,657	0.04%
Carburant diesel à très faible teneur en soufre	14,530,103	0.25%	15,135,841	0.17%	13,480,154	0.36%	13,269,107	0.94%
Carburant diesel à faible teneur en soufre	136,817	0.03%	N/A ¹	N/A	0	0.00%	N/A ¹	N/A
Carburant diesel à haute teneur en soufre	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A	N/A ¹	N/A
Mazout léger	18,612	0.15%	60,164	0.42%	26,411	0.28%	93,975	0.58%
Mazout lourd	573,273	43.36%	1,548,886	61.09%	257,488	25.04%	335,448	89.58%
Consommation à l'usine / Autre	960,134	48.38%	1,012,725	36.57%	2,269,191	70.71%	N/A ¹	N/A
TOTAL	32,650,594²	100.00%	34,355,701²	100.00%	32,943,614²	100.00%	30,491,747²	100.00%

¹ Pour protéger les renseignements confidentiels, le volume n'est pas inclus lorsque moins de trois entreprises présentent un rapport.

² Le volume total exclut le volume non inclus selon la condition du point 1 ci-dessus.

³ Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

⁴ Dans la catégorie « type de combustible », les catégories « Consommation à l'usine » et « Autres » ont été combinées pour 2013, 2014, 2015 et 2016. Les combustibles déclarés dans ces catégories comprenaient le brai, les mazouts intermédiaires, le combustible de soute, le mazout lourd, le mazout de chauffage, les carburants diesel et les combustibles liquides non précisés.

⁵ Pour obtenir des données sur la teneur annuelle pondérée en volume de soufre (en mg/kg) et les volumes d'essence, de carburant diesel, de mazout et de carburéacteur au cours de la période de 1995 à 2016 pour chaque raffinerie et importateur canadiens, visitez le portail Gouvernement ouvert :

<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6839cb7a-d2d4-4239-94e8-bf0aa3984a36>.

4. CONCLUSION

Le présent rapport résume les données sur la teneur en soufre des combustibles liquides provenant du pétrole brut, du charbon ou du sable bitumineux pour 2013-2016. L'information a été fournie à Environnement et Changement climatique Canada par les producteurs et les importateurs de combustibles liquides conformément au *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles liquides* pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*. Les rapports reçus par Environnement et Changement climatique Canada contenaient un nombre important d'erreurs, et il a fallu beaucoup de travail pour vérifier les données. Lorsqu'il y avait des lacunes dans les données, l'information a été tirée des données soumises en vertu du *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* et du *Règlement sur le soufre dans l'essence*. Par conséquent, l'analyse qui précède a été effectuée sur les données telles qu'elles ont été déclarées, et tous les aspects de ces données sont susceptibles d'être modifiés. Selon les informations transmises, un fournisseur principal a signalé une non-conformité présumée des limites de soufre, prescrites par le *Règlement sur le soufre dans l'essence* en 2013.

Annexe A : Normes de l'Office des normes générales du Canada concernant la teneur en soufre des carburants

Numéro de la norme	Catégorie de combustible	Teneur maximale en soufre (mg/kg)
CAN/CGSB-3.5-2016 (amend. n° 1, janvier 2017)	Esence Esence sans plomb, automobile	80
CAN/CGSB-3.511-2016 (amend. n° 1, juillet 2018)	Esence sans plomb oxygénée, automobile (contient de l'éthanol) (E1-E10)	80
CAN/CGSB-3.512-2018	Carburant d'éthanol automobile (E50-E85 et E20-E25)	80
CAN/CGSB-3.23-2018 CAN/CGSB-3.22-2012 (R septembre 2017)	Carburacteur Type kérosène (Jet A, A-1)	3 000
CAN/CGSB-3.24-2018	Type coupe large (Jet B)	3 000
	Qualités militaires (F-34, F-37 et F-44)	3 000
CAN/CGSB-3.3-2014 (COR mars 2014)	Kérosène Type n° 1-K	400
	Type n° 2-K	3 000
CAN/CGSB 3.6-2010 (Retirée fév 2016)	Carburant diesel Carburant diesel hors route	Retirée
CAN/CGSB-3.517-2017	Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)	15
CAN/CGSB-3.18-2010 (R mai 2016)	Carburant diesel pour moteurs diesels de locomotive à régime moyen	500
CAN/CGSB-3.520-2017	Carburant diesel automobile contenant de faibles quantités de biodiesel (B1-B5)	15
CAN/CGSB-3.522-2017	Carburant diesel contenant du biodiesel (B6-B20) – Type B	15
CAN/CGSB-3.16-99 (Retirée juin 2013)	Carburant diesel minier	Retirée
CAN/CGSB-3.2-2017	Mazout Type 0	3 000
	Type 1	3 000
	Type 2	5 000
	Type 4	Pas de limite
	Type 5	Pas de limite
	Type 6	Pas de limite
CAN/CGSB-3.11-2017	Combustible, distillat, marine	15
CAN/CGSB-3.27-2018	Combustible naphtha	5