



Conseil économique et social

Distr. générale
17 juin 2011
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance

Groupe de travail des stratégies et de l'examen

Quarante-neuvième session

Genève, 12-16 septembre 2011

Point 3 b) de l'ordre du jour provisoire

Options envisageables pour réviser les annexes du Protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique: Annexes techniques

Projet d'annexe révisée VIII

Note du secrétariat

Résumé

Le présent document présente des propositions de modifications de l'annexe VIII du Protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique pour examen par le Groupe de travail des stratégies et de l'examen à sa quarante-neuvième session. Il a été établi à partir des documents ECE/EB.AIR/WG.5/2009/20, ECE/EB.AIR/WG.5/2011/2 et d'autres propositions faites par l'Union européenne et provisoirement acceptées à la quarante-huitième session du Groupe de travail en avril 2011.

Les nouveaux passages qu'il est proposé d'insérer figurent en caractères gras. Les passages entre crochets dont il n'est pas indiqué qu'ils doivent être supprimés n'ont pas été provisoirement approuvés par le Groupe de travail.

Valeurs limites pour les carburants et les sources mobiles nouvelles

Introduction

1. La section A s'applique aux Parties autres que le Canada et les États-Unis d'Amérique, la section B au Canada et la section C aux États-Unis d'Amérique.
2. La présente annexe [indique – ~~supprimer~~] **précise** les valeurs limites **d'émission** pour les NO_x, exprimées en équivalents de dioxyde d'azote (NO₂), pour les hydrocarbures, qui sont en majeure partie des composés organiques volatils, pour le monoxyde de carbone (CO) et pour les poussières¹, ainsi que les spécifications environnementales applicables aux carburants commercialisés pour les véhicules.
3. Les délais à respecter pour l'application des valeurs limites figurant dans la présente annexe sont fixés dans l'annexe VII[, **sauf indication dans les tableaux ci-dessous**].

A. Parties autres que le Canada et les États-Unis d'Amérique

Voitures particulières et véhicules utilitaires légers

4. Les valeurs limites pour les véhicules à moteur ayant au moins quatre roues et servant au transport de personnes (catégorie M) et de marchandises (catégorie N) sont présentées au tableau 1. [Elles sont basées sur les valeurs réglementaires européennes Euro 3 à Euro 6. – ~~supprimer~~]

Véhicules utilitaires lourds

5. Les valeurs limites pour les véhicules utilitaires lourds sont présentées aux tableaux 2, [et – ~~supprimer~~] 3 et 3 *bis*, selon la procédure d'essai applicable.

Véhicules et engins mobiles non routiers à moteur à allumage par compression et à moteur à allumage commandé

6. Les valeurs limites pour les tracteurs agricoles et forestiers et les autres véhicules/engins mobiles non routiers sont présentées aux tableaux 4 à [8 – ~~supprimer~~] 6.

[Locomotives et automoteurs – ~~supprimer~~]

7. Les valeurs limites pour les locomotives et automoteurs sont indiquées aux tableaux [9 à 12 – ~~supprimer~~] 7 et 8.

[Bateaux de navigation intérieure – ~~supprimer~~]

8. Les valeurs limites pour les bateaux de navigation intérieure sont indiquées au tableau [13 – ~~supprimer~~] 9.

[Bateaux de plaisance – ~~supprimer~~]

9. Les valeurs limites pour les [bateaux de navigation intérieure – ~~supprimer~~] **bateaux de plaisance** sont indiquées au tableau [14 – ~~supprimer~~] 10.

[¹ Dans le contexte du Protocole, les poussières et les particules totales en suspension (PTS) ont la même signification. Dans les tableaux qui suivent, on utilise les termes particules et matières particulaires pour des raisons de conformité avec les directives CE prises en référence. – ~~supprimer~~]

Motocycles et cyclomoteurs

10. Les valeurs limites pour les motocycles et les cyclomoteurs sont indiquées aux tableaux [15 à 18 – supprimer] **11 et 12**.

Qualité des carburants

11. Les spécifications de qualité environnementale pour l'essence et le gazole sont indiquées aux tableaux [19 et 20 – supprimer] **13 et 14**.

Tableau 1
Valeurs limites pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers

Catégorie	Classe, date d'application	Masse de référence (Pr) (kg)	Valeurs limites ^{[d] – supprimer} ^a												
			Monoxyde de carbone		Total Hydrocarbures		COVNM		Oxydes d'azote		Hydrocarbures et oxydes d'azote combinés		Particules ^{[a] – supprimer}		
			L1 (g/km)		L2 (g/km)		L3 (g/km)		L4 (g/km)		L2 + L4 (g/km)		L5 (g/km)		
			Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	
[Euro 3 – supprimer]	[M ^b – supprimer]	[Toutes – supprimer]	[2,3 – supprimer]	[0,64 – supprimer]	[0,20 – supprimer]	–	–	–	[0,15 – supprimer]	[0,50 – supprimer]	–	[0,56 – supprimer]	–	[0,05 – supprimer]	
	[N ₁ ^d – supprimer]	[I – supprimer]	[Pr ≤ 1305 – supprimer]	[2,3 – supprimer]	[0,64 – supprimer]	[0,20 – supprimer]	–	–	[0,15 – supprimer]	[0,50 – supprimer]	–	[0,56 – supprimer]	–	[0,05 – supprimer]	
	[II – supprimer]	[1305 < Pr ≤ 1760 – supprimer]	[4,17 – supprimer]	[0,80 – supprimer]	[0,25 – supprimer]	–	–	–	[0,18 – supprimer]	[0,65 – supprimer]	–	[0,72 – supprimer]	–	[0,07 – supprimer]	
	[III – supprimer]	[1760 < Pr – supprimer]	[5,22 – supprimer]	[0,95 – supprimer]	[0,29 – supprimer]	–	–	–	[0,21 – supprimer]	[0,78 – supprimer]	–	[0,86 – supprimer]	–	[0,10 – supprimer]	
[Euro 4 – supprimer]	[M ^b – supprimer]	[Toutes – supprimer]	[1,0 – supprimer]	[0,50 – supprimer]	[0,10 – supprimer]	–	–	–	[0,08 – supprimer]	[0,25 – supprimer]	–	[0,30 – supprimer]	–	[0,025 – supprimer]	
	[N ₁ ^c – supprimer]	[I – supprimer]	[Pr 1305 – supprimer]	[1,0 – supprimer]	[0,50 – supprimer]	[0,10 – supprimer]	–	–	[0,08 – supprimer]	[0,25 – supprimer]	–	[0,30 – supprimer]	–	[0,025 – supprimer]	
	[II – supprimer]	[1305 < Pr ≤ 1760 – supprimer]	[1,81 – supprimer]	[0,63 – supprimer]	[0,13 – supprimer]	–	–	–	[0,10 – supprimer]	[0,33 – supprimer]	–	[0,39 – supprimer]	–	[0,04 – supprimer]	
	[III – supprimer]	[1760 < Pr – supprimer]	[2,27 – supprimer]	[0,74 – supprimer]	[0,16 – supprimer]	–	–	–	[0,11 – supprimer]	[0,39 – supprimer]	–	[0,46 – supprimer]	–	[0,06 – supprimer]	
Euro 5	M ^b	2009	Toutes	1,0	0,50	0,10	–	0,068	–	0,06	0,18	–	0,23	0,0050	0,0050
	N ₁ ^c	I, 2009	Pr 1305	1,0	0,50	0,10	–	0,068	–	0,06	0,18	–	0,23	0,0050	0,0050
		II, 2010	1305 < Pr ≤ 1760	1,81	0,63	0,13	–	0,090	–	0,075	0,235	–	0,295	0,0050	0,0050
		III, 2010	1760 < Pr	2,27	0,74	0,16	–	0,108	–	0,082	0,28	–	0,35	0,0050	0,0050
	N ₂	2010		2,27	0,74	0,16	–	0,108	–	0,082	0,28	–	0,35	0,0050	0,0050

Catégorie	Classe, date d'application	Masse de référence (Pr) (kg)	Valeurs limites ^[d] – <u>supprimer</u> ^a												
			Monoxyde de carbone		Total Hydrocarbures		COVNM		Oxydes d'azote		Hydrocarbures et oxydes d'azote combinés		Particules ^[a] – <u>supprimer</u>		
			L1 (g/km)		L2 (g/km)		L3 (g/km)		L4 (g/km)		L2 + L4 (g/km)		L5 (g/km)		
			Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	
Euro 6	M ^b	2014	Toutes	1,0	0,50	0,10	–	0,068	–	0,06	0,08	–	0,17	0,0050	0,0050
	N ₁ ^c	I, 2014	Pr ≤ 1305	1,0	0,50	0,10	–	0,068	–	0,06	0,08	–	0,17	0,0050	0,0050
		II, 2015	1305 < Pr ≤ 1760	1,81	0,63	0,13	–	0,090	–	0,075	0,105	–	0,195	0,0050	0,0050
		III, 2015	1760 < Pr	2,27	0,74	0,16	–	0,108	–	0,082	0,125	–	0,215	0,0050	0,0050
	N ₂	2015		2,27	0,74	0,16	–	0,108	–	0,082	0,125	–	0,215	0,0050	0,0050

[^a Des valeurs limites d'émissions exprimées en nombre de particules/km sont fixées dans la norme Euro 6. – supprimer]

^a Cycle d'essai spécifié par [...].

^b À l'exception des véhicules dont la masse maximale est supérieure à 2 500 kg.

^c Et les véhicules de la catégorie M qui sont visés dans la note ^b.

[^e **Catégorie M des véhicules; classe I des véhicules** – supprimer].

Tableau 2

Valeurs limites pour les véhicules utilitaires lourds – essais ESC (cycle d'essai européen en conditions stabilisées) et ELR (essai européen en charge)

<i>[Ligne – supprimer]</i>	<i>Date d'application</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>[Particules (g/kWh) – supprimer]</i>	<i>Fumée (m⁻¹)</i>
[A (EURO III) – supprimer]		[2,1 – supprimer]	[0,66 – supprimer]	[5,0 – supprimer]	[0,10/0,13 ^a – supprimer]	[0,8 – supprimer]
[B1 (EURO IV) – supprimer]		[1,5 – supprimer]	[0,46 – supprimer]	[3,5 – supprimer]	[0,02 – supprimer]	0,5
B2 («EURO V»)	2008	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5
«EURO VI»	2013	1,5	0,13	0,40	0,010	

^a Pour les moteurs de moins de 0,75 dm³ de cylindrée unitaire dont le régime de puissance nominale est supérieur à 3 000 tours par minute.

Tableau 3

Valeurs limites pour les véhicules utilitaires lourds – essai ETC (cycle d'essai européen en conditions transitoires)

<i>[Ligne – supprimer]</i>	<i>Date d'application</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures non méthaniques (g/kWh)</i>	<i>Méthane^a (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules^b (g/kWh)</i>
[A (2000) (EURO III) – supprimer]		[5,45 – supprimer]	[0,78 – supprimer]	[1,6 – supprimer]	[5,0 – supprimer]	[0,16/0,21 ^c – supprimer]
[B1 (2005) (EURO IV) – supprimer]		[4,0 – supprimer]	[0,55 – supprimer]	[1,1 – supprimer]	[3,5 – supprimer]	[0,03 – supprimer]
B2 [(2008) – supprimer] (EURO V)	2008	4,0	0,55	1,1	2,0	0,03

^a Pour les moteurs fonctionnant au gaz naturel uniquement.

^b Ne s'applique pas aux moteurs à gaz à la phase [A et aux phases B1 et – supprimer] B2.

^c Pour les moteurs de moins de 0,75 dm³ de cylindrée unitaire dont le régime de puissance nominale est supérieur à 3 000 tours par minute.

Tableau 3 bis

Valeurs limites pour les véhicules utilitaires lourds – essai ETC (cycle d'essai européen en conditions transitoires)

	<i>Date d'application</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Total Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures non méthaniques (g/kWh)</i>	<i>Méthane (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)^b</i>
EURO VI (CI)	2013	4,0	0,160			0,40	0,010
EURO VI (PI)	2013	4,0		0,160	0,50	0,40	0,010

Note: PI = allumage commandé, CI = allumage par compression.

[Tableau 4

Valeurs limites (phase IIIA) pour les moteurs diesel des engins mobiles non routiers, tracteurs agricoles et forestiers

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
130 ≤ P ≤ 560	3,5	4,0	0,2
75 ≤ P < 130	5,0	4,0	0,3
37 ≤ P < 75	5,0	4,7	0,4
19 ≤ P < 37	5,5	7,5	0,6

– supprimer]

Tableau 4 [5 – supprimer]

Valeurs limites [(phase IIIB) – supprimer] pour les moteurs diesel des engins mobiles non routiers, tracteurs agricoles et forestiers

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Date d'application</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
130 ≤ P ≤ 560	2009	3,5	0,19	2,0	0,025
75 ≤ P < 130	2010	5,0	0,19	3,3	0,025
56 ≤ P < 75	2010	5,0	0,19	3,3	0,025
37 ≤ P < 56	2011	5,0	4,7		0,025

Tableau 5 [6 – supprimer]

Valeurs limites [(phase IV) – supprimer] pour les moteurs diesel des engins mobiles non routiers, tracteurs agricoles et forestiers

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Date d'application</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
130 ≤ P ≤ 560	2012	3,5	0,19	0,4	0,025
56 ≤ P < 130	2013	5,0	0,19	0,4	0,025

[**Note:** Les émissions d'échappement des engins mobiles non routiers ne peuvent pas dépasser un nombre de particules égal à 1×10^{12} 1/kWh pour les particules solides d'un diamètre supérieur à 23 nm, calculé sur la base de l'état actuel reconnu de la technologie, à savoir le programme de mesure des particules de la CEE, et conformément aux cycles d'essai NRSC et NRTC spécifiés dans la Directive 97/68/CE.]

[Tableau 7

Valeurs limites (phase I) pour les moteurs à allumage commandé des engins mobiles non routiers

<i>Machines à moteur tenues à la main</i>				
<i>Cylindrée (cm³)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	
Cyl < 20	805	295	5,36	
20 ≤ cyl < 50	805	241	5,36	
Cyl ≥ 50	603	161	5,36	

<i>Machines à moteur non tenues à la main</i>		
<i>Cylindrée (cm³)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>
Cyl < 66	519	50
66 ≤ cyl < 100	519	40
100 ≤ cyl < 225	519	16,1
Cyl ≥ 225	519	13,4

– ~~supprimer~~

Tableau 6 [8 – ~~supprimer~~]

Valeurs limites [(phase II) – ~~supprimer~~] pour les moteurs à allumage commandé des engins mobiles non routiers

<i>Machines à moteur tenues à la main</i>		
<i>Cylindrée (cm³)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)^a</i>
Cyl < 20	805	50
20 ≤ cyl < 50	805	50
Cyl ≥ 50	603	72
<i>Machines à moteur non tenues à la main</i>		
<i>Cylindrée (cm³)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>
Cyl < 66	[519 – supprimer] 610	50
66 ≤ cyl < 100	[519 – supprimer] 610	40
100 ≤ cyl < 225	[519 – supprimer] 610	16,1
Cyl ≥ 225	[519 – supprimer] 610	[12,4 – supprimer] 12,1

^a Les émissions de NO_x pour toutes les classes de moteurs ne doivent pas dépasser 10 g/kWh.

[Tableau 9

Valeurs limites (phase IIIA) pour les systèmes de propulsion des locomotives

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>		<i>Particules (g/kWh)</i>
RL A: 130 ≤ P ≤ 560	3,5	4,0		0,2
<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
RH A: P > 560	3,5	[0,4 – supprimer] 0,5	6,0	0,2
RH A: P > 2 000 et cyl > 5 l/cylindre	3,5	0,4	7,4	0,2

– ~~supprimer~~

[Tableau 10

Valeurs limites (phase IIIA) pour les systèmes de propulsion des automotrices

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
RCA: 130 < P	3,5	4,0	0,2

– ~~supprimer~~]Tableau 7 [11 – ~~supprimer~~]Valeurs limites [(phase IIIB) – ~~supprimer~~] pour les moteurs utilisés pour la propulsion des automotrices

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Hydrocarbures (g/kWh)</i>	<i>Oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
[RCA RCB: – supprimer] 130 < P	3,5	0,19	2,0	0,025

Tableau 8 [12 – ~~supprimer~~]Valeurs limites [(phase IIIB) – ~~supprimer~~] pour les moteurs utilisés pour la propulsion des automotrices

<i>Puissance nette (P) (kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
[RCA: RB: – supprimer] 130 < P	3,5	4,0	0,025

Tableau 9 [13 – ~~supprimer~~]Valeurs limites [(phase IIIA) – ~~supprimer~~] pour les moteurs de propulsion des bateaux de navigation intérieure

<i>Cylindrée (l par cylindre/kW)</i>	<i>Monoxyde de carbone (g/kWh)</i>	<i>Somme des hydrocarbures et oxydes d'azote (g/kWh)</i>	<i>Particules (g/kWh)</i>
[V1:1 – supprimer] Cyl < 0,9 P ≥ 37	5,0	7,5	0,4
[V1:2 – supprimer] 0,9 ≤ cyl < 1,2	5,0	7,2	0,3
[V1:3 – supprimer] 1,2 ≤ cyl < 2,5	5,0	7,2	0,2
[V1:4 – supprimer] 2,5 ≤ cyl < 5,0	5,0	7,2	0,2
[V2:1 – supprimer] 5,0 ≤ cyl < 15	5,0	7,8	0,27
[V2:2 – supprimer] 15 ≤ cyl < 20 P < 3 300	5,0	8,7	0,5
[V2:3 – supprimer] 15 ≤ cyl < 20 P > 3 300	5,0	9,8	0,5
[V2:4 – supprimer] 20 ≤ cyl < 25	5,0	9,8	0,5
[V2:5 – supprimer] 25 ≤ cyl < 30	5,0	11,0	0,5

Tableau 10 [14 – ~~supprimer~~]Valeurs limites [(phase IIIA) – ~~supprimer~~] pour les moteurs de bateaux de plaisance

Type de moteur	CO (g/kWh) $CO = A + B/P_N^n$			[COV – supprimer] Hydrocarbures (HC) (g/kWh) [COV – supprimer] HC = $A + B/P_N^n$ ^a			NO _x (g/kWh)	Particules (g/kWh)
	A	B	n	A	B	n		
Deux temps	150	600	1	30	100	0,75	10	s.o.
Quatre temps	150	600	1	6	50	0,75	15	s.o.
Diesel	5	0	0	1,5	2	0,5	9,8	1

Note: s.o.: sans objet.

^a Où A, B et n sont des constantes et [conformément au tableau 3.1.1, – ~~supprimer~~] P_N la puissance nominale en kW et où les émissions sont mesurées conformément aux normes harmonisées.

[Tableau 15

Valeurs limites (phase I) pour les motocycles, tricycles et quadricycles (>50 cm³; >45 km/h)

Type de moteur	Valeurs limites
Deux temps	CO = 8 g/km HC = 4 g/km NO _x = 0,1 g/km
Quatre temps	CO = 13 g/km HC = 3 g/km NO _x = 0,3 g/km

Note: Pour les tricycles et quadricycles, les valeurs limites doivent être multipliées par 1,5. – ~~supprimer~~

[Tableau 16

Valeurs limites (phase II) pour les motocycles (>50 cm³; >45 km/h)

Cylindrée	Valeurs limites
Motocycle <150 cm ³	HC = 1,2 g/km NO _x = 0,3 g/km
Motocycle >150 cm ³	HC = 1,0 g/km NO _x = 0,3 g/km

– ~~supprimer~~

Tableau 11 [17 – ~~supprimer~~]Valeurs limites [(phase III) – ~~supprimer~~] pour les motocycles (>50 cm³; >45 km/h)

Cylindrée	Valeurs limites
Motocycle <150 cm ³	HC = 0,8 g/km NO _x = 0,15 g/km
Motocycle >150 cm ³	HC = 0,3 g/km NO _x = 0,15 g/km

Tableau 12 [18 – ~~supprimer~~]
Valeurs limites pour les cyclomoteurs ($\leq 50 \text{ cm}^3$; $< 45 \text{ km/h}$)

[Phase – supprimer]	Valeurs limites	
	CO (g/km)	HC + NO _x (g/km)
[I – supprimer]	[6,0 ^a – supprimer]	[3,0 ^a – supprimer]
II	1,0 ^[b – supprimer] ^a	1,2

^a Pour les tricycles et quadricycles, cette valeur doit être multipliée par 2. – ~~supprimer~~

^a [^b – ~~supprimer~~] Pour les tricycles et quadricycles, 3,5 g/km.

Tableau 13 [19 – ~~supprimer~~]
Spécifications environnementales applicables aux carburants commercialisés destinés aux véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé

Type: essence

Paramètre	Unité	Limites	
		Minimale	Maximale
Indice d'octane recherche		95	–
Indice d'octane moteur		85	–
Pression de valeur Reid, période estivale ^a	kPa	–	60
Distillation:			
• Évaporation à 100 °C	% v/v	46	–
• Évaporation à 150 °C	% v/v	75	–
Analyse des hydrocarbures:			
• Oléfines	% v/v	–	18,0 ^b
• Aromatiques		–	35
• Benzène		–	1
Teneur en oxygène	% m/m	–	[2,73 – supprimer] 3.7
Composés oxygénés:			
• Méthanol, des agents stabilisateurs doivent être ajoutés	% v/v	–	3
• Éthanol, des agents stabilisateurs peuvent être nécessaires	% v/v	–	[5 – supprimer] 10
• Alcool isopropylique	% v/v	–	[10 – supprimer] 12
• Alcool tertio-butylque	% v/v	–	[7 – supprimer] 15
• Alcool iso-butylque	% v/v	–	[10 – supprimer] 15
• Éthers contenant cinq atomes de carbone ou plus par molécule	% v/v	–	[15 – supprimer] 22
Autres composés oxygénés ^c	% v/v	–	[10 – supprimer] 15
Teneur en soufre	mg/kg	–	10

^a La période estivale commence au plus tard le 1^{er} mai et se termine au plus tôt le 30 septembre. Pour les [États membres – ~~supprimer~~] Parties ayant des conditions climatiques de type arctique, la période estivale débute au plus tard le 1^{er} juin et se termine au plus tôt le 31 août et la **pression de vapeur Reid** est limitée à 70 kPa.

^b Sauf pour l'essence sans plomb ordinaire (indice d'octane moteur (IOM) minimal de 81 et indice d'octane recherche (IOR) minimal de 91), pour laquelle la teneur maximale en oléfines est de 21 % v/v. Ces limites n'interdisent pas la mise sur le marché d'[un État membre – ~~supprimer~~] **une Partie** d'une autre essence sans plomb dont les indices d'octane sont inférieurs à ceux fixés dans la présente annexe.

^c Autres mono-alcools dont le point final de distillation n'est pas supérieur à celui prévu dans les spécifications nationales ou, en l'absence de telles spécifications, dans les spécifications industrielles pour les carburants moteur.

Tableau 14 [20 – ~~supprimer~~]

Spécifications environnementales applicables aux carburants commercialisés destinés aux véhicules équipés d'un moteur à allumage par compression

Type: gazole

Paramètre	Unité	Limites	
		Minimale	Maximale
Indice de cétane		51	–
Densité à 15 °C	kg/m ³	–	845
Point de distillation: 95 %	°C	–	360
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	% m/m	–	[11 – supprimer] 8
Teneur en soufre	mg/kg	–	10

B. Canada

[9. Nouvelles normes relatives aux émissions des véhicules pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers, les véhicules utilitaires lourds, les moteurs de véhicules utilitaires lourds et les motocycles: loi sur la sécurité des véhicules automobiles (et législation lui faisant suite), annexe V du Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles: Émissions des véhicules (norme 1100), SOR/97-376 (28 juillet 1997), et modifications ultérieures.

10. Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Règlement sur le carburant diesel, SOR/97-110 (4 février 1997, teneur en soufre du carburant diesel), et modifications ultérieures.

11. Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Règlement sur la teneur en benzène de l'essence, SOR/97-493 (6 novembre 1997), et modifications ultérieures. – ~~supprimer~~]

12. [Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Règlement sur la teneur en soufre de l'essence, *Gazette du Canada*, partie II, 4 juin 1999, et modifications ultérieures. – ~~supprimer~~] **[Les valeurs limites pour la réduction des émissions provenant de carburants et de sources mobiles seront déterminées, comme approprié, compte tenu des informations sur les techniques de réduction des émissions, des valeurs limites appliquées dans d'autres juridictions, et des documents ci-dessous. Ces documents n'entraînent pas tous le même degré d'obligation; et dans certains cas leur mise en application n'est pas décidée au niveau fédéral mais au niveau des autorités compétentes infranationales. Le fait qu'un document figure dans la liste ci-après ne signifie pas que le Canada se reconnaît lié par ses dispositions dans le cadre du Protocole de Göteborg:**

- a) **Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers (DORS/2010-201);**
- b) **Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route (DORS/2011-10);**
- c) **Règlement sur les carburants renouvelables (DORS/2010-189);**
- d) **Règlement sur la prévention de la pollution par les navires et sur les produits chimiques dangereux (DORS/2007-86);**
- e) **Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression (DORS/2005-32);**
- f) **Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs (DORS/2003-2);**
- g) **Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé (DORS/2003-355);**
- h) **Règlement sur le soufre dans le carburant diesel (DORS/2002-254);**
- i) **Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges (DORS/2000-43);**
- j) **Règlement sur le soufre dans l'essence (DORS/99-236);**
- k) **Règlement sur le benzène dans l'essence (DORS/97-493);**
- l) **Règlement sur l'essence (DORS/90-247);**
- m) **Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles (DORS/90-5);**
- n) **Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés;**
- o) **Standard pancanadien relatif au benzène, 2^e volet;**
- p) **Lignes directrices environnementales sur la réduction des émissions de composés organiques volatils par les réservoirs de stockage hors sol. PN 1180;**
- q) **Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable à la récupération des vapeurs dans les réseaux de distribution d'essence. PN 1057;**
- r) **Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement – Programmes d'inspection et d'entretien pour le contrôle des émissions des véhicules légers, deuxième édition. PN 1293;**
- s) **Mesures conjointes initiales pour la réduction des émissions de polluants à l'origine des particules et de l'ozone au niveau du sol; et**
- t) **Lignes directrices relatives au fonctionnement et aux émissions des incinérateurs de déchets solides urbains. PN 1085.]**

C. États-Unis d'Amérique

13. Application d'un programme de réduction des émissions de sources mobiles pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers, les véhicules utilitaires lourds, les moteurs de véhicules utilitaires lourds et les carburants dans la mesure prescrite par les

alinéas *a*, *g* et *h* de l'article 202 du *Clean Air Act* (loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique) et conformément aux règlements d'application correspondants:

a) [Recueil des règlements fédéraux (C.F.R.), titre 40, partie 80, section D – Essence de nouvelle composition – ~~supprimer~~] **Enregistrement des carburants et des additifs pour carburants – C.F.R., titre 40, partie 79;**

b) [C.F.R., titre 40, partie 86, section A – Dispositions générales réglementant les émissions – ~~supprimer~~] **Réglementation des carburants et des additifs pour carburants – C.F.R., titre 40, partie 80, dont: section A – dispositions générales; section B – réglementation et interdictions; section D – essence à formule modifiée; section H – normes relatives à la teneur en soufre de l'essence; section I – gazole pour véhicules à moteur; gazole pour engins non routiers, locomotives et engins nautiques; et gazole marine conforme à la norme ECA; section L – benzène contenu dans l'essence; et**

c) [C.F.R., titre 40, partie 80, article 80.29 – Mesures réglementaires et interdictions concernant la qualité du carburant diesel – ~~supprimer~~] **Réduction des émissions provenant de véhicules et moteurs routiers, neufs ou en service – C.F.R., titre 40, parties 85 et 86.**

14. Les normes relatives aux moteurs de véhicules non routiers sont précisées dans les documents suivants:

a) **Normes relatives au soufre contenu dans les carburants pour moteurs diesel de véhicules non routiers – C.F.R., titre 40, partie 80, section I;**

b) **Moteurs d'aéronefs – C.F.R., titre 40, partie 87;**

c) **Normes relatives aux émissions de gaz d'échappement concernant les moteurs diesel de véhicules non routiers – niveaux 2 et 3; C.F.R., titre 40, partie 89;**

d) **Moteurs de véhicules non routiers à allumage par compression – C.F.R., titre 40, parties 89 et 1039;**

e) **Moteurs de véhicules non routiers et moteurs marins à allumage commandé – C.F.R., titre 40, parties 90, 91, 1045 et 1054;**

f) **Locomotives – C.F.R., titre 40, parties 92 et 1033;**

g) **Moteurs marins à allumage par compression – C.F.R., titre 40, parties 94 et 1042;**

h) **Nouveaux moteurs de grosse cylindrée à allumage commandé pour véhicules non routiers – C.F.R., titre 40, partie 1048;**

i) **Moteurs de véhicules de plaisance – C.F.R., titre 40, partie 1051;**

j) **Réduction des émissions par évaporation provenant de véhicules non routiers ou de matériels fixes, neufs ou en service – C.F.R., titre 40, partie 1060;**

k) **Procédures d'essai de moteurs – C.F.R., titre 40, partie 1065;**

l) **Dispositions générales applicables aux programmes concernant les véhicules non routiers – C.F.R., titre 40, partie 1068.**