

# Canada Gazette



# Gazette du Canada

## Part II

## Partie II

OTTAWA, WEDNESDAY, MARCH 13, 2013

OTTAWA, LE MERCREDI 13 MARS 2013

Statutory Instruments 2013

Textes réglementaires 2013

SOR/2013-24 to 28 and SI/2013-19 to 23

DORS/2013-24 à 28 et TR/2013-19 à 23

Pages 450 to 604

Pages 450 à 604

### NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette*, Part II, is published under authority of the *Statutory Instruments Act* on January 2, 2013, and at least every second Wednesday thereafter.

Part II of the *Canada Gazette* contains all “regulations” as defined in the *Statutory Instruments Act* and certain other classes of statutory instruments and documents required to be published therein. However, certain regulations and classes of regulations are exempted from publication by section 15 of the *Statutory Instruments Regulations* made pursuant to section 20 of the *Statutory Instruments Act*.

The *Canada Gazette*, Part II, is available in most libraries for consultation.

For residents of Canada, the cost of an annual subscription to the *Canada Gazette*, Part II, is \$67.50, and single issues, \$3.50. For residents of other countries, the cost of a subscription is US\$67.50 and single issues, US\$3.50. Orders should be addressed to Publishing and Depository Services, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

The *Canada Gazette* is also available free of charge on the Internet at <http://gazette.gc.ca>. It is accessible in Portable Document Format (PDF) and in HyperText Mark-up Language (HTML) as the alternate format. The PDF format of Part I, Part II and Part III is official since April 1, 2003, and is published simultaneously with the printed copy.

Copies of Statutory Instruments that have been registered with the Clerk of the Privy Council are available, in both official languages, for inspection and sale at Room 418, Blackburn Building, 85 Sparks Street, Ottawa, Canada.

For information regarding reproduction rights, please contact Public Works and Government Services Canada, by telephone at 613-996-6886 or by email at [droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

### AVIS AU LECTEUR

La Partie II de la *Gazette du Canada* est publiée en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* le 2 janvier 2013, et au moins tous les deux mercredis par la suite.

La Partie II de la *Gazette du Canada* est le recueil des « règlements » définis comme tels dans la loi précitée et de certaines autres catégories de textes réglementaires et de documents qu’il est prescrit d’y publier. Cependant, certains règlements et catégories de règlements sont soustraits à la publication par l’article 15 du *Règlement sur les textes réglementaires*, établi en vertu de l’article 20 de la *Loi sur les textes réglementaires*.

On peut consulter la Partie II de la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques.

Pour les résidents du Canada, le prix de l’abonnement annuel à la Partie II de la *Gazette du Canada* est de 67,50 \$ et le prix d’un exemplaire, de 3,50 \$. Pour les résidents d’autres pays, le prix de l’abonnement est de 67,50 \$US et le prix d’un exemplaire, de 3,50 \$US. Veuillez adresser les commandes aux Éditions et Services de dépôt, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

La *Gazette du Canada* est aussi disponible gratuitement sur Internet au <http://gazette.gc.ca>. La publication y est accessible en format de document portable (PDF) et en langage hypertexte (HTML) comme média substitut. Le format PDF en direct de la Partie I, de la Partie II et de la Partie III est officiel depuis le 1<sup>er</sup> avril 2003 et est publié en même temps que la copie imprimée.

Des exemplaires des textes réglementaires enregistrés par le greffier du Conseil privé sont à la disposition du public, dans les deux langues officielles, pour examen et vente à la pièce 418 de l’édifice Blackburn, 85, rue Sparks, Ottawa, Canada.

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, par téléphone au 613-996-6886 ou par courriel à l’adresse [droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

Registration  
SOR/2013-24 February 22, 2013

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT, 1999

### Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations

P.C. 2013-160 February 22, 2013

Whereas, pursuant to subsection 332(1)<sup>a</sup> of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*<sup>b</sup>, the Minister of the Environment published in the *Canada Gazette*, Part I, on April 14, 2012, a copy of the proposed *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations*, substantially in the annexed form, and persons were given an opportunity to file comments with respect to the Regulations or to file a notice of objection requesting that a board of review be established and stating the reasons for the objection;

Therefore, His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of the Environment, pursuant to sections 160 and 162 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*<sup>b</sup>, makes the annexed *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations*.

Enregistrement  
DORS/2013-24 Le 22 février 2013

LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1999)

### Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs

C.P. 2013-160 Le 22 février 2013

Attendu que, conformément au paragraphe 332(1)<sup>a</sup> de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*<sup>b</sup>, le ministre de l'Environnement a fait publier dans la *Gazette du Canada* Partie I, le 14 avril 2012, le projet de règlement intitulé *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs*, conforme en substance au texte ci-après, et que les intéressés ont ainsi eu la possibilité de présenter leurs observations à cet égard ou un avis d'opposition motivé demandant la constitution d'une commission de révision,

À ces causes, sur recommandation du ministre de l'Environnement et en vertu des articles 160 et 162 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*<sup>b</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil prend le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs*, ci-après.

#### TABLE OF CONTENTS

*(This table is not part of the Regulations.)*

#### HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE GREENHOUSE GAS EMISSION REGULATIONS

##### INTERPRETATION

1. Definitions

##### PURPOSE

2. Purpose

##### BACKGROUND

3. Background

##### MODEL YEAR

4. Model year

#### PRESCRIBED CLASSES OF VEHICLES AND ENGINES

5. Heavy-duty vehicles

#### NATIONAL EMISSIONS MARK

6. Application

7. National emissions mark

#### TABLE DES MATIÈRES

*(La présente table ne fait pas partie du règlement.)*

#### RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS ET DE LEURS MOTEURS

##### DÉFINITIONS ET INTERPRÉTATION

1. Définitions

##### OBJET

2. Objet

##### CONTEXTE

3. Contexte

##### ANNÉE DE MODÈLE

4. Année de modèle

#### CATÉGORIES DE VÉHICULES ET DE MOTEURS

5. Véhicules lourds

#### MARQUE NATIONALE

6. Demande d'autorisation

7. Marque nationale

<sup>a</sup> S.C. 2004, c. 15, s. 31

<sup>b</sup> S.C. 1999, c. 33

<sup>a</sup> L.C. 2004, ch. 15, art. 31

<sup>b</sup> L.C. 1999, ch. 33

## LABELLING

8. Non EPA-certified engines
9. Non EPA-certified vehicles
10. Requirements

## VEHICLES MANUFACTURED IN STAGES

11. Requirements

## GREENHOUSE GAS EMISSION STANDARDS

## GENERAL

*Heavy-duty Vehicles of the 2014 Model Year*

12. January 1, 2014

*Heavy-duty Vehicles and Engines Covered by an EPA Certificate*

13. Conforming to EPA certificate

*Emission Control Systems*

14. *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*

*Adjustable Parameters*

15. Definition

*Air Conditioning Systems*

16. Standards

*Small Volume Companies — Tractors and Vocational Vehicles*

17. Exemption

*Composition of Fleets*

18. Definition of “fleet”

*Grouping into Fleets*

19. Election applicable to all vehicles and engines

## CLASS 2B AND CLASS 3 HEAVY-DUTY VEHICLES

*N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> Emissions*

20. Standards

*CO<sub>2</sub> Emissions*

21. Average standard
22. Calculation of average standard
23. Calculation of average values

## ÉTIQUETTE

8. Moteurs non visés par un certificat de l'EPA
9. Véhicules non visés par un certificat de l'EPA
10. Exigences

## VÉHICULES CONSTRUITS PAR ÉTAPES

11. Exigences

## NORMES D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES

*Véhicules lourds de l'année de modèle 2014*

12. 1<sup>er</sup> janvier 2014

*Véhicules lourds et moteurs de véhicules lourds visés par un certificat de l'EPA*

13. Conformité au certificat de l'EPA

*Système antipollution*

14. *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*

*Paramètres réglables*

15. Définition

*Système de climatisation*

16. Normes

*Entreprise à faible volume — véhicules spécialisés et tracteurs routiers*

17. Exemption

*Composition des parcs*

18. Définition de « parc »

*Regroupement en parcs*

19. Choix applicable à tous les véhicules et moteurs

## VÉHICULES LOURDS DES CLASSES 2B ET 3

*Émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>*

20. Normes

*Émissions de CO<sub>2</sub>*

21. Norme moyenne
22. Calcul de la norme moyenne
23. Calcul des valeurs moyennes

<i>Test Methods and Calculations</i>	<i>Méthodes d'essai et calculs</i>
24. General	24. Dispositions générales
<i>Alternative Standards</i>	<i>Normes de rechange</i>
25. Spark-ignition engines	25. Moteurs à allumage commandé
VOCATIONAL VEHICLES	VÉHICULES SPÉCIALISÉS
26. CO <sub>2</sub> emission standards	26. Norme d'émissions de CO <sub>2</sub>
TRACTORS	TRACTEURS ROUTIERS
27. CO <sub>2</sub> emission standard	27. Norme d'émissions de CO <sub>2</sub>
VOCATIONAL TRACTORS	TRACTEURS ROUTIERS SPÉCIALISÉS
28. Alternative standards	28. Normes de rechange
HEAVY-DUTY ENGINES	MOTEURS DE VÉHICULES LOURDS
<i>N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> Emissions</i>	<i>Émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub></i>
29. Standards	29. Normes
<i>CO<sub>2</sub> Emissions</i>	<i>Émissions de CO<sub>2</sub></i>
30. Standard	30. Norme
31. Alternative emission standard — model years 2014 to 2016	31. Norme de rechange — années de modèle 2014 à 2016
32. Value	32. Valeur
33. Calculation using fleets and subfleets	33. Calcul par parc et sous-parc
CO <sub>2</sub> EMISSION CREDIT SYSTEM	SYSTÈME DE POINTS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE CO <sub>2</sub>
<i>Calculation of Credits and Deficits</i>	<i>Calcul des points et de la valeur du déficit</i>
34. Credits	34. Points
35. Calculation	35. Calcul
<i>Additional Credits</i>	<i>Points supplémentaires</i>
36. Limitation	36. Limite
37. Credit multiplier — Class 2B and Class 3 vehicles	37. Multiplicateur de points — véhicules des classes 2B et 3
38. Equivalent conventional vehicle and footprint	38. Véhicule ordinaire équivalent et empreinte
39. Definitions	39. Définitions
40. Calculation — Rankine-cycle engines	40. Calcul — moteurs à cycle de Rankine
41. Innovative technologies	41. Technologies innovatrices
<i>Averaging Sets</i>	<i>Groupes de calcul de points</i>
42. Calculation	42. Calcul
43. Date of credits or deficits	43. Date d'attribution
44. Use of credits — time limit	44. Utilisation des points — délai
45. Deficits	45. Déficit
46. Acquisition or merger	46. Fusion ou acquisition

*Early Action Credits*

47. Eligibility

## REPORTS

## END OF MODEL YEAR REPORT

48. Deadline

## EARLY ACTION CREDITS

49. Contents

## FORMAT OF REPORTS

50. Submission

## INSTRUCTIONS

51. Engine installation

52. Tire maintenance

## RECORDS

## EVIDENCE OF CONFORMITY

53. Sold concurrently in Canada and United States

54. Paragraph 153(1)(b) of Act

55. Subsection 153(2) of Act

## FLEET AVERAGE EMISSIONS

56. Contents

## ENGINES SOLD CONCURRENTLY

57. Evidence of number of engines sold

## VOCATIONAL TRACTORS

58. Meets definition "vocational tractor"

## MAINTENANCE AND SUBMISSION OF RECORDS

59. Maintenance of records

## IMPORTATION DOCUMENT

60. Importation for exhibition, demonstration, evaluation or testing

## RENTAL RATE

61. Rental rate

## APPLICATION FOR EXEMPTION

62. Application

*Points d'action précoce*

47. Admissibilité

## RAPPORTS

## RAPPORTS DE FIN D'ANNÉE DE MODÈLE

48. Date limite

## POINTS D'ACTION PRÉCOCE

49. Contenu

## FORME DU RAPPORT

50. Transmission

## INSTRUCTIONS

51. Installation du moteur

52. Entretien des pneus

## DOSSIERS

## JUSTIFICATION DE LA CONFORMITÉ

53. Vendu au Canada et aux États-Unis

54. Alinéa 153(1)(b) de la Loi

55. Paragraphe 153(2) de la Loi

## ÉMISSIONS MOYENNES DU PARC

56. Contenu

## MOTEURS VENDUS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

57. Preuve du nombre de moteurs vendus

## TRACTEURS ROUTIERS SPÉCIALISÉS

58. Correspondance à la définition de « tracteur routier spécialisé »

## TENUE DES DOSSIERS ET PRÉSENTATION DE L'INFORMATION

59. Durée de conservation

## DOCUMENT D'IMPORTATION

60. Importation à des fins promotionnelles ou expérimentales

## TAUX DE LOCATION

61. Taux de location

## DEMANDE DE DISPENSE

62. Demande

## DEFECT INFORMATION

63. Notice of defect

## COMING INTO FORCE

64. Registration

HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE  
GREENHOUSE GAS EMISSION  
REGULATIONS

## INTERPRETATION

## Definitions

	<b>1.</b> (1) The following definitions apply in these Regulations.
“Act” « Loi »	“Act” means the <i>Canadian Environmental Protection Act, 1999</i> .
“adjusted loaded vehicle weight” « poids ajusté du véhicule chargé »	“adjusted loaded vehicle weight” means the numerical average of the curb weight and the GVWR, and in the case of vehicles referred to in subsection 26(6) with an adjusted loaded vehicle weight of more than 6 350 kg (14,000 pounds), the value corresponding to the nearest 225 kg (500 pounds) increment.
“aftertreatment device” « dispositif de traitement post-combustion »	“aftertreatment device” means a catalytic converter, particulate filter or any other system or component mounted downstream of the exhaust valve or exhaust port that is designed to decrease engine exhaust emissions before they are released into the environment.
“A to B testing” « essais A à B »	“A to B testing” means testing performed in pairs to allow comparison of vehicle A to vehicle B or engine A to engine B, as the case may be.
“auxiliary emission control device” « dispositif antipollution auxiliaire »	“auxiliary emission control device” means any element of design that senses temperature, vehicle speed, engine RPM, transmission gear, manifold vacuum, or any other parameter for the purpose of activating, modulating, delaying or deactivating the operation of any part of an emission control system.
“averaging set” « groupe de calcul de points »	“averaging set” means, for the purpose of a company’s participation in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47, any of the following groups of fleets of vehicles or engines: (a) Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle”; (b) Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles; (c) Class 6 and Class 7 heavy-duty vehicles and heavy-duty incomplete vehicles; (d) Class 8 heavy-duty vehicles and heavy-duty incomplete vehicles; (e) heavy-duty engines that are spark-ignition engines; (f) light heavy-duty engines that are compression-ignition engines; (g) medium heavy-duty engines that are compression-ignition engines; or

## INFORMATION SUR LES DÉFAUTS

63. Forme de l’avis

## ENTRÉE EN VIGUEUR

64. Enregistrement

RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ  
À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES  
LOURDS ET DE LEURS MOTEURS

## DÉFINITIONS ET INTERPRÉTATION

**1.** (1) Les définitions qui suivent s’appliquent au présent règlement.

« année de modèle »	L’année utilisée par le fabricant, conformément à l’article 4, pour désigner un modèle de véhicule ou de moteur.	« année de modèle » “model year”
« cabine couchette »	Cabine de tracteur routier comportant un compartiment derrière le siège du conducteur qui est conçu pour être utilisé comme couchette et est accessible de l’habitacle du conducteur ou de l’extérieur du véhicule.	« cabine couchette » “sleeper cab”
« cabine de jour »	Cabine de tracteur routier qui n’est pas une cabine couchette.	« cabine de jour » “day cab”
« calibrages »	Spécifications et tolérances propres à une conception, à une version ou à une application d’un composant ou d’un assemblage caractérisant le fonctionnement du composant ou de l’assemblage sur toute sa plage d’utilisation.	« calibrages » “calibration”
« capacité nominale du réservoir à carburant »	Volume du réservoir spécifié par le fabricant, à trois huitièmes de litre (un dixième de gallon US) près.	« capacité nominale du réservoir à carburant » “nominal tank capacity”
« certificat de l’EPA »	Certificat de conformité aux normes fédérales américaines délivré par l’EPA.	« certificat de l’EPA » “EPA certificate”
« CFR »	Le <i>Code of Federal Regulations</i> des États-Unis, avec ses modifications successives.	« CFR » “CFR”
« CH <sub>4</sub> »	Méthane.	« CH <sub>4</sub> » “CH <sub>4</sub> ”
« classe 2B »	Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 3 856 kg (8 500 lb), mais d’au plus 4 536 kg (10 000 lb).	« classe 2B » “Class 2B”
« classe 3 »	Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 4 536 kg (10 000 lb), mais d’au plus 6 350 kg (14 000 lb).	« classe 3 » “Class 3”
« classe 4 »	Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 6 350 kg (14 000 lb), mais d’au plus 7 257 kg (16 000 lb).	« classe 4 » “Class 4”
« classe 5 »	Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 7 257 kg (16 000 lb), mais d’au plus 8 845 kg (19 500 lb).	« classe 5 » “Class 5”
« classe 6 »	Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 8 845 kg (19 500 lb), mais d’au plus 11 793 kg (26 000 lb).	« classe 6 » “Class 6”

## Définitions

	(h) heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines.	« classe 7 » Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 11 793 kg (26 000 lb), mais d'au plus 14 969 kg (33 000 lb).	« classe 7 » « Class 7 »
“basic vehicle frontal area” « surface frontale du véhicule de base »	“basic vehicle frontal area” means the area enclosed by the geometric projection of the basic vehicle — including tires but not mirrors or air deflectors — along the longitudinal axis of the vehicle onto a plane perpendicular to that axis.	« classe 8 » Classe de véhicules lourds dont le PNBV est supérieur à 14 969 kg (33 000 lb). « classe de service d'un véhicule » S'entend de l'un des groupes suivants :	« classe 8 » « Class 8 » « classe de service d'un véhicule » “vehicle service class”
“cab-complete vehicle” « véhicule à cabine complète »	“cab-complete vehicle” means a heavy-duty incomplete vehicle with either a completed occupant compartment that requires only the addition of a cargo-carrying surface, work-performing equipment or load-bearing component to perform its intended functions or with the back of the cab cut out for the intended installation of a structure that permits access from the driver's area to the back of the vehicle.	a) les petits véhicules lourds; b) les véhicules mi-lourds; c) les gros véhicules lourds. « CO <sub>2</sub> » Dioxyde de carbone.	« CO <sub>2</sub> » « CO <sub>2</sub> »
“calibration” « calibrages »	“calibration” means the set of specifications and tolerances specific to a particular design, version or application of a component or assembly that describes its operation over its working range.	« configuration de moteur » Combinaison unique de composants et de calibrages de moteurs de véhicules lourds ayant un effet sur les émissions mesurées.	« configuration de moteur » “engine configuration”
“CFR” « CFR »	“CFR” means the <i>Code of Federal Regulations</i> of the United States, as amended from time to time.	« configuration de véhicule » À l'égard des véhicules lourds et des véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, configuration au sens de l'article 104(d)(12)(i) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.	« configuration de véhicule » “vehicle configuration”
“CH <sub>4</sub> ” « CH <sub>4</sub> »	“CH <sub>4</sub> ” means methane.	« cycle de service permanent » Cycle d'essai prévu à l'article 1362 de la sous-partie N, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR.	« cycle de service permanent » “steady state duty cycle”
“Class 2B” « classe 2B »	“Class 2B” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 3 856 kg (8,500 pounds) but not more than 4 536 kg (10,000 pounds).	« cycle de service transitoire » Cycle d'essai prévu à l'article 1333 de la sous-partie N, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR.	« cycle de service transitoire » “transient duty cycle”
“Class 3” « classe 3 »	“Class 3” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 4 536 kg (10,000 pounds) but not more than 6 350 kg (14,000 pounds).	« dispositif antipollution auxiliaire » Tout élément de conception qui perçoit la température, la vitesse du véhicule, le régime du moteur, le système de transmission, la dépression dans la tubulure ou tout autre paramètre dans le but d'activer, de moduler, de retarder ou de désactiver le fonctionnement de toute partie du système antipollution.	« dispositif antipollution auxiliaire » “auxiliary emission control device”
“Class 4” « classe 4 »	“Class 4” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 6 350 kg (14,000 pounds) but not more than 7 257 kg (16,000 pounds).	« dispositif de traitement postcombustion » Convertisseur catalytique, filtre à particules ou tout autre système ou composant monté en aval de la soupape ou de l'orifice d'échappement conçu pour réduire les émissions de gaz d'échappement du moteur avant leur rejet dans l'environnement.	« dispositif de traitement postcombustion » “aftertreatment device”
“Class 5” « classe 5 »	“Class 5” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 7 257 kg (16,000 pounds) but not more than 8 845 kg (19,500 pounds).	« élément de conception » À l'égard d'un véhicule ou d'un moteur :	« élément de conception » “element of design”
“Class 6” « classe 6 »	“Class 6” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 8 845 kg (19,500 pounds) but not more than 11 793 kg (26,000 pounds).	a) tout système de commande, y compris le logiciel, les systèmes de commande électronique et la logique de l'ordinateur; b) les calibrages du système de commande; c) les résultats de l'interaction entre les systèmes; d) les composants physiques.	
“Class 7” « classe 7 »	“Class 7” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 11 793 kg (26,000 pounds) but not more than 14 969 kg (33,000 pounds).	« EPA » L'Environmental Protection Agency des États-Unis.	« EPA » “EPA”
“Class 8” « classe 8 »	“Class 8” means a class of heavy-duty vehicle that has a GVWR of more than 14 969 kg (33,000 pounds).	« essais A à B » Essais effectués en paires aux fins de comparaison d'un véhicule A à un véhicule B ou d'un moteur A à un moteur B, selon le cas.	« essais A à B » “A to B testing”
“compression-ignition engine” « moteur à allumage par compression »	“compression-ignition engine” means an engine that operates as a reciprocating internal combustion engine, but does not include an engine that operates under characteristics significantly similar to the theoretical Otto combustion cycle or an engine that uses a spark plug or other sparking device.	« essai en ville » S'entend de la Federal Test Procedure prévue à l'article 127 de la sous-partie B, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR pour se conformer aux normes FTP emission standards.	« essai en ville » “FTP-based city test”
“CO <sub>2</sub> ” « CO <sub>2</sub> »	“CO <sub>2</sub> ” means carbon dioxide.		
“CO <sub>2</sub> family certification level” « niveau de certification de la famille applicable au CO <sub>2</sub> »	“CO <sub>2</sub> family certification level” means the maximum CO <sub>2</sub> emission level that is determined by a company for heavy-duty engines.		

<p>“curb weight” « <i>masse en état de marche</i> »</p>	<p>“curb weight” means the actual or manufacturer’s estimated weight of a heavy-duty vehicle in operational status with all standard equipment and includes the weight of fuel at nominal tank capacity and the weight of optional equipment.</p>	<p>« <i>essai sur route</i> » S’entend du HFET-based highway test de la Highway Fuel Economy Test Procedure prévue à la sous-partie B, partie 600, section de chapitre Q, chapitre I, titre 40 du CFR.</p>	<p>« <i>essai sur route</i> » “<i>HFET-based highway test</i>”</p>
<p>“day cab” « <i>cabine de jour</i> »</p>	<p>“day cab” means a tractor cab that is not a sleeper cab.</p>	<p>« <i>facteur de détérioration</i> » Relation entre le niveau d’émissions mesuré à la fin de la durée de vie utile ou au point où il est le plus élevé au cours de celle-ci et le niveau d’émissions non détérioré mesuré au point correspondant à une distance d’utilisation maximale de 6 437 km (4 000 milles) dans le cas d’un véhicule dont les émissions sont stabilisées, et à une durée d’utilisation maximale de 125 heures, dans le cas d’un moteur dont les émissions sont stabilisées, obtenue conformément à :</p>	<p>« <i>facteur de détérioration</i> » “<i>deterioration factor</i>”</p>
<p>“deteriorated emission level” « <i>niveau d’émissions détérioré</i> »</p>	<p>“deteriorated emission level” means the emission level that results from applying the applicable deterioration factor to the emission test results for a vehicle or engine.</p>	<p>a) pour les véhicules lourds et les véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « <i>véhicule spécialisé</i> », l’article 1823(m) de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR et à l’article 104(d)(5) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;</p>	
<p>“deterioration factor” « <i>facteur de détérioration</i> »</p>	<p>“deterioration factor” means the relationship between the emission level measured at the end of useful life or at the point where it is the highest during the useful life and the undeteriorated emission level measured at the point corresponding to a maximum of 6 437 km (4,000 miles) of operation in relation to a vehicle that has stabilized emissions and a maximum of 125 hours of operation in relation to an engine that has stabilized emissions, determined in accordance with</p> <p>(a) section 1823(m) of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart S, of the CFR, and section 104(d)(5) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR, in the case of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “<i>vocational vehicle</i>”;</p> <p>(b) section 241(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart C, of the CFR, in the case of vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors and incomplete tractors; and</p> <p>(c) section 150(g) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart B, of the CFR, and section 241(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart C, of the CFR, in the case of heavy-duty engines.</p>	<p>b) pour les véhicules spécialisés, les véhicules spécialisés incomplets, les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets, l’article 241(c) de la sous-partie C, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;</p> <p>c) pour les moteurs de véhicules lourds, l’article 150(g) de la sous-partie B, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR et à l’article 241(c) de la sous-partie C, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.</p>	
<p>“electric vehicle” « <i>véhicule électrique</i> »</p>	<p>“electric vehicle” means a heavy-duty vehicle that is not equipped with an internal combustion engine and is powered solely by an external source of electricity or solar power or a combination of both electricity and solar power.</p>	<p>« <i>famille de moteurs</i> » Unité de classification d’une gamme de produits de moteurs de véhicules lourds de l’entreprise aux fins de sélection pour les essais, déterminée conformément à l’article 230 de la sous-partie C, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.</p>	<p>« <i>famille de moteurs</i> » “<i>engine family</i>”</p>
<p>“element of design” « <i>élément de conception</i> »</p>	<p>“element of design” means, in respect of a vehicle or engine,</p> <p>(a) any control system, including computer software, electronic control systems and computer logic;</p> <p>(b) any control system calibrations;</p> <p>(c) the results of systems interaction; or</p> <p>(d) any hardware items.</p>	<p>« <i>gros moteur de véhicule lourd</i> » Moteur de véhicule lourd doté de chemises de cylindre conçu pour être réusiné plus d’une fois et pour être utilisé dans les véhicules lourds de classe 8.</p>	<p>« <i>gros moteur de véhicule lourd</i> » “<i>heavy heavy-duty engine</i>”</p>
<p>“emission control system” « <i>système antipollution</i> »</p>	<p>“emission control system” means any emission control device, auxiliary emission control device, engine modification and strategy, and other element of design used to reduce exhaust emissions from a vehicle or engine.</p>	<p>« <i>gros véhicule lourd</i> » Véhicule lourd de classe 8.</p>	<p>« <i>gros véhicule lourd</i> » “<i>heavy heavy-duty vehicle</i>”</p>
<p>“engine configuration” « <i>configuration de moteur</i> »</p>	<p>“engine configuration” means a unique combination of heavy-duty engine hardware and calibration that has an effect on measured emissions.</p>	<p>« <i>groupe de calcul de points</i> » L’un ou l’autre des groupes de parcs de véhicules ou de moteurs ci-après aux fins de participation d’une entreprise au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47 :</p> <p>a) les véhicules lourds et les véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « <i>véhicule spécialisé</i> »;</p> <p>b) les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5;</p> <p>c) les véhicules lourds et les véhicules lourds incomplets des classes 6 et 7;</p> <p>d) les véhicules lourds et les véhicules lourds incomplets de classe 8;</p>	<p>« <i>groupe de calcul de points</i> » “<i>averaging set</i>”</p>



<p>“engine family” « famille de moteurs »</p>	<p>“engine family” means the classification unit of a company’s product line of heavy-duty engines for the purposes of testing selection, determined in accordance with section 230 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart C, of the CFR.</p>	<p>e) les moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé;</p> <p>f) les petits moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression;</p> <p>g) les moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression;</p> <p>h) les gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression.</p>	
<p>“EPA” « EPA »</p>	<p>“EPA” means the United States Environmental Protection Agency.</p>		
<p>“EPA certificate” « certificat de l’EPA »</p>	<p>“EPA certificate” means a certificate of conformity with U.S. federal standards issued by the EPA.</p>		
<p>“family emission limit” « limite d’émissions de la famille »</p>	<p>“family emission limit” means, as the case may be,</p> <p>(a) the value corresponding to the product of 1.03 multiplied by the CO<sub>2</sub> family certification level in the case of a heavy-duty engine’s CO<sub>2</sub> emissions; or</p> <p>(b) the maximum emission level determined by a company, in the case of</p> <p>(i) a heavy-duty vehicle’s CO<sub>2</sub> emissions, and,</p> <p>(ii) a heavy-duty vehicle and heavy-duty engine’s N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> emissions.</p>	<p>« limite d’émissions de la famille »</p> <p>a) S’agissant des émissions de CO<sub>2</sub> des moteurs de véhicules lourds, la valeur correspondant au produit de 1,03 par le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub>;</p> <p>b) s’agissant des émissions ci-après, le niveau d’émissions maximal déterminé par une entreprise :</p> <p>(i) les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules lourds,</p> <p>(ii) les émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> des véhicules lourds et des moteurs de véhicules lourds.</p>	<p>« limite d’émissions de la famille »</p> <p>“family emission limit”</p>
<p>“FTP-based city test” « essai en ville »</p>	<p>“FTP-based city test” means the Federal Test Procedure set out in section 127 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart B, of the CFR, to comply with the FTP emission standards.</p>	<p>« Loi » La <i>Loi canadienne sur la protection de l’environnement (1999)</i>.</p>	<p>« Loi »</p> <p>“Act”</p>
<p>“GAWR” « PNBE »</p>	<p>“GAWR” means the gross axle weight rating that is specified by a manufacturer as the load-carrying capacity of a single axle system, as measured at the tire-ground interface.</p>	<p>« masse à l’essai » Poids du véhicule utilisé ou représenté durant les essais.</p>	<p>« masse à l’essai »</p> <p>“test weight”</p>
<p>“GCWR” « PNBC »</p>	<p>“GCWR” means the gross combination weight rating that is specified by a manufacturer as the maximum design loaded weight of a vehicle and trailer.</p>	<p>« masse en état de marche » Poids réel d’un véhicule lourd en état de marche ou celui estimé par le fabricant, compte tenu de tout équipement standard, du poids du carburant calculé selon la capacité nominale du réservoir à carburant et du poids de l’équipement facultatif.</p>	<p>« masse en état de marche »</p> <p>“curb weight”</p>
<p>“GEM computer simulation model” « modèle de simulation informatique GEM »</p>	<p>“GEM computer simulation model” means the EPA’s GEM computer simulation model referred to in section 520 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR.</p>	<p>« modèle de simulation informatique GEM » Modèle de simulation informatique GEM visé à l’article 520 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.</p>	<p>« modèle de simulation informatique GEM »</p> <p>“GEM computer simulation model”</p>
<p>“GVWR” « PNBV »</p>	<p>“GVWR” means the gross vehicle weight rating that is specified by a manufacturer as the maximum design loaded weight of a vehicle.</p>	<p>« moteur à allumage commandé » Moteur qui fonctionne selon des caractéristiques très semblables au cycle de combustion théorique d’Otto et qui utilise une bougie d’allumage ou tout autre mécanisme d’allumage commandé.</p>	<p>« moteur à allumage commandé »</p> <p>“spark-ignition engine”</p>
<p>“heavy-duty completed vehicle” « véhicule lourd complet »</p>	<p>“heavy-duty completed vehicle” means a heavy-duty vehicle that has a cargo-carrying surface, work-performing equipment or primary load-carrying device or that is capable of pulling a trailer.</p>	<p>« moteur à allumage par compression » Moteur à mouvement alternatif à combustion interne, autre que celui qui fonctionne selon des caractéristiques très semblables au cycle de combustion théorique d’Otto et autre que celui qui utilise une bougie d’allumage ou tout autre mécanisme d’allumage commandé.</p>	<p>« moteur à allumage par compression »</p> <p>“compression-ignition engine”</p>
<p>“heavy-duty engine” « moteur de véhicule lourd »</p>	<p>“heavy-duty engine” means an engine that is designed to be used for motive power in a vocational vehicle or a tractor.</p>	<p>« moteur de véhicule lourd » Moteur conçu pour propulser un véhicule spécialisé ou un tracteur routier.</p>	<p>« moteur de véhicule lourd »</p> <p>“heavy-duty engine”</p>
<p>“heavy-duty incomplete vehicle” « véhicule lourd incomplet »</p>	<p>“heavy-duty incomplete vehicle” means a heavy-duty vehicle that is manufactured by assembling components — none of which, taken separately, constitutes a heavy-duty incomplete vehicle — and that consists of, at a minimum, a chassis structure, a powertrain and wheels in the state in which all of those components are to be part of the heavy-duty completed vehicle, but that requires further manufacturing operations to become so.</p>	<p>« moteur hybride » ou « groupe motopropulseur hybride » Moteur ou groupe motopropulseur doté d’éléments de stockage de l’énergie — autres qu’un système de batterie conventionnel ou qu’un volant moteur conventionnel — tels que des batteries électriques supplémentaires et des accumulateurs hydrauliques.</p>	<p>« moteur hybride » ou « groupe motopropulseur hybride »</p> <p>“hybrid engine” or “hybrid powertrain”</p>

<p>“heavy-duty vehicle” « véhicule lourd »</p>	<p>“heavy-duty vehicle” means an on-road vehicle that has a GVWR of more than 3 856 kg (8,500 pounds), a curb weight of more than 2 722 kg (6,000 pounds) or a basic vehicle frontal area in excess of 4.2 m<sup>2</sup> (45 square feet), but does not include a medium-duty passenger vehicle as defined in subsection 1(1) of the <i>On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations</i> or a vehicle regulated under the <i>Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations</i>.</p>	<p>« moteur moyen de véhicule lourd » Moteur de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans les véhicules lourds des classes 6 et 7.</p>	<p>« moteur moyen de véhicule lourd » “medium heavy-duty engine” « N<sub>2</sub>O » “N<sub>2</sub>O”</p>
<p>“heavy heavy-duty engine” « gros moteur de véhicule lourd »</p>	<p>“heavy heavy-duty engine” means a heavy-duty engine that has cylinder liners designed for multiple rebuilds and is designed to be used in Class 8 heavy-duty vehicles.</p>	<p>« N<sub>2</sub>O » Oxyde nitreux.</p>	<p>« niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> » Niveau d’émissions maximal de CO<sub>2</sub> déterminé par une entreprise pour les moteurs de véhicules lourds.</p>
<p>“heavy heavy-duty vehicle” « gros véhicule lourd »</p>	<p>“heavy heavy-duty vehicle” means a Class 8 heavy-duty vehicle.</p>	<p>« niveau d’émissions détérioré » Niveau d’émissions obtenu compte tenu du facteur de détérioration applicable aux résultats des essais d’émissions d’un véhicule ou d’un moteur.</p>	<p>« niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> » “CO<sub>2</sub> family certification level” « niveau d’émissions détérioré » “deteriorated emission level”</p>
<p>“HFET-based highway test” « essai sur route »</p>	<p>“HFET-based highway test” means the Highway Fuel Economy Test Procedure referred to in subpart B of Title 40, chapter I, subchapter Q, part 600, of the CFR.</p>	<p>« niveau de résistance au roulement du pneu » Valeur représentant la résistance au roulement d’une configuration de pneu, exprimée en kg/tonne.</p>	<p>« niveau de résistance au roulement du pneu » “tire rolling resistance level”</p>
<p>“high-roof” « toit élevé »</p>	<p>“high-roof”, in relation to a tractor, means having a roof height of 376 cm (148 inches) or more.</p>	<p>« niveau de résistance au roulement du pneu »</p>	<p>« petit moteur de véhicule lourd » Moteur de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans les véhicules lourds des classes 2B, 3, 4 et 5.</p>
<p>“hybrid engine” or “hybrid powertrain” « moteur hybride » ou « groupe motopropulseur hybride »</p>	<p>“hybrid engine” or “hybrid powertrain” means an engine or a powertrain that is equipped with energy storage features — other than a conventional battery system or conventional flywheel — such as supplemental electric batteries and hydraulic accumulators.</p>	<p>« petit véhicule lourd » Véhicule lourd des classes 2B, 3, 4 ou 5.</p>	<p>« petit moteur de véhicule lourd » « petit moteur de véhicule lourd » “light heavy-duty engine”</p>
<p>“hybrid vehicle” « véhicule hybride »</p>	<p>“hybrid vehicle” means a heavy-duty vehicle that is equipped with energy storage features — other than a conventional battery system or conventional flywheel — such as supplemental electric batteries and hydraulic accumulators, in addition to an internal combustion engine or other engine that uses fuel.</p>	<p>« petit véhicule lourd »</p>	<p>« petit véhicule lourd » “light heavy-duty vehicle”</p>
<p>“incomplete tractor” « tracteur routier incomplet »</p>	<p>“incomplete tractor” means a heavy-duty incomplete vehicle that is designed to become a tractor on completion of manufacturing operations.</p>	<p>« PNBC » Poids nominal brut combiné spécifié par le fabricant comme étant le poids théorique maximal du véhicule et de la remorque chargés.</p>	<p>« PNBC » “GCWR”</p>
<p>“incomplete vocational vehicle” « véhicule spécialisé incomplet »</p>	<p>“incomplete vocational vehicle” means a heavy-duty incomplete vehicle that is designed to become a vocational vehicle on completion of manufacturing operations.</p>	<p>« PNBE » Poids nominal brut sur l’essieu spécifié par le fabricant comme étant le poids sur un seul système d’essieux du véhicule chargé, mesuré au point de contact du pneu avec le sol.</p>	<p>« PNBE » “GAWR”</p>
<p>“innovative technology” « technologie innovatrice »</p>	<p>“innovative technology” means a greenhouse gas emission reduction technology for which the total emission reduction attributable to it cannot be measured by either GEM computer simulation modelling or the test procedures specified under these Regulations.</p>	<p>« PNBV » Poids nominal brut spécifié par le fabricant comme étant le poids théorique maximal d’un véhicule chargé.</p>	<p>« PNBV » “GVWR”</p>
<p>“light heavy-duty engine” « petit moteur de véhicule lourd »</p>	<p>“light heavy-duty engine” means a heavy-duty engine that is designed to be used in Class 2B, Class 3, Class 4 or Class 5 heavy-duty vehicles.</p>	<p>« poids ajusté du véhicule chargé » La moyenne numérique de la masse en état de marche du véhicule et du PNBV et, dans le cas des véhicules visés au paragraphe 26(6) dont le poids ajusté du véhicule chargé est supérieur à 6 350 kg (14 000 lb), la valeur correspondant au plus proche incrément de 225 kg (500 lb).</p>	<p>« poids ajusté du véhicule chargé » “adjusted loaded vehicle weight”</p>
		<p>« prise de mouvement » Arbre moteur secondaire ou autre système d’un véhicule qui fournit une puissance auxiliaire importante autrement que pour propulser le véhicule ou assurer le fonctionnement des accessoires dont il est normalement équipé, tels que le système de climatisation, la servodirection et les accessoires de base.</p>	<p>« prise de mouvement » “power take-off”</p>
		<p>« rayon sous charge statique » Distance entre la surface plane où se trouve le véhicule et le centre de l’essieu, mesurée selon la masse en état de marche</p>	<p>« rayon sous charge statique » “static loaded radius”</p>

<p>“light heavy-duty vehicle” « petit véhicule lourd »</p>	<p>“light heavy-duty vehicle” means a Class 2B, Class 3, Class 4 or Class 5 heavy-duty vehicle.</p>	<p>du véhicule lorsqu’il est stationnaire, que les roues sont parallèles à la ligne médiane longitudinale du véhicule et que les pneus sont gonflés à la pression de gonflage à froid recommandée par le fabricant.</p>	
<p>“low-roof” « toit bas »</p>	<p>“low-roof”, in relation to a tractor, means having a roof height of 305 cm (120 inches) or less.</p>	<p>« sous-configuration de véhicule » S’entend, pour une configuration de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, d’une combinaison unique de masse à l’essai et de puissance du moteur — alors que le véhicule a un chargement sur route — équivalentes, et d’autres caractéristiques fonctionnelles ou paramètres pouvant avoir une incidence importante sur les émissions de CO<sub>2</sub> pour cette configuration de véhicule.</p>	<p>« sous-configuration de véhicule » « configuration de véhicule » “vehicle subconfiguration”</p>
<p>“medium heavy-duty engine” « moteur moyen de véhicule lourd »</p>	<p>“medium heavy-duty engine” means a heavy-duty engine that is designed to be used in Class 6 and Class 7 heavy-duty vehicles.</p>	<p>« surface frontale du véhicule de base » Surface délimitée par la projection géométrique du véhicule de base, y compris les pneus, mais non les rétroviseurs et les déflecteurs d’air, selon l’axe longitudinal du véhicule sur un plan perpendiculaire à cet axe.</p>	<p>« surface frontale du véhicule de base » “basic vehicle frontal area”</p>
<p>“medium heavy-duty vehicle” « véhicule mi-lourd »</p>	<p>“medium heavy-duty vehicle” means a Class 6 or Class 7 heavy-duty vehicle.</p>	<p>« système antipollution » Tous les dispositifs antipollution auxiliaires ou non, les modifications et stratégies moteur et autres éléments de conception destinés à réduire les émissions de gaz d’échappement d’un véhicule ou d’un moteur.</p>	<p>« système antipollution » “emission control system”</p>
<p>“mid-roof” « toit moyen »</p>	<p>“mid-roof”, in relation to a tractor, means having a roof height of more than 305 cm (120 inches) but less than 376 cm (148 inches).</p>	<p>« technologie innovatrice » S’entend d’une technologie de réduction des gaz à effet de serre pour laquelle la réduction totale des émissions qui lui est attribuable ne peut être mesurée par le modèle de simulation informatique GEM ni par les méthodes d’essais prévues par le présent règlement.</p>	<p>« technologie innovatrice » “innovative technology”</p>
<p>“model year” « année de modèle »</p>	<p>“model year” means the year, determined in accordance with section 4, that is used by a manufacturer to designate a model of vehicle or engine.</p>	<p>« toit bas » S’agissant d’un tracteur routier, toit d’une hauteur de 305 cm (120 pouces) ou moins.</p>	<p>« toit bas » “low-roof”</p>
<p>“nominal tank capacity” « capacité nominale du réservoir à carburant »</p>	<p>“nominal tank capacity” means the fuel tank’s volume that is specified by a manufacturer to the nearest three eighths of a litre (one tenth of a U.S. gallon).</p>	<p>« toit élevé » S’agissant d’un tracteur routier, toit d’une hauteur de 376 cm (148 pouces) ou plus.</p>	<p>« toit élevé » “high-roof”</p>
<p>“N<sub>2</sub>O” « N<sub>2</sub>O »</p>	<p>“N<sub>2</sub>O” means nitrous oxide.</p>	<p>« toit moyen » S’agissant d’un tracteur routier, toit d’une hauteur de plus de 305 cm (120 pouces), mais inférieure à 376 cm (148 pouces).</p>	<p>« toit moyen » “mid-roof”</p>
<p>“on-road vehicle” « véhicule routier »</p>	<p>“on-road vehicle” means a self-propelled vehicle that is designed for or capable of transporting persons, property, material or permanently or temporarily affixed apparatus on a highway, but does not mean a vehicle that</p> <p>(a) cannot exceed a speed of 40 km/h (25 miles per hour) on a level paved surface;</p> <p>(b) lacks features customarily associated with safe and practical highway use such as a reverse gear, a differential or safety features that are required by federal or provincial laws;</p> <p>(c) exhibits features that render its use on a highway unsafe, impractical or highly unlikely, such as tracked road contact means or inordinate size; or</p> <p>(d) is a military vehicle that is designed for use in combat or combat support.</p>	<p>« tracteur routier » Véhicule lourd des classes 7 ou 8 construit principalement pour tirer une remorque mais non pour transporter un chargement autre que celui contenu dans la remorque.</p>	<p>« tracteur routier » “tractor”</p>
<p>“power take-off” « prise de mouvement »</p>	<p>“power take-off” means a secondary engine shaft or other system of a vehicle that provides substantial auxiliary power for purposes unrelated to vehicle propulsion or the functioning of customary vehicle accessories such as air conditioning, power steering and basic accessories.</p>	<p>« tracteur routier incomplet » Véhicule lourd incomplet destiné à être un tracteur routier une fois les opérations de fabrication achevées.</p>	<p>« tracteur routier incomplet » “incomplete tractor”</p>
<p>“sleeping cab” « cabine couchette »</p>	<p>“sleeping cab” means a tractor cab that has a compartment located behind the driver’s seat that is designed to be used as a sleeping accommodation and that is accessible either from the driver’s compartment or from outside the vehicle.</p>	<p>« tracteur routier spécialisé » L’un ou l’autre des tracteurs routiers ci-après qui n’est pas conçu principalement pour fonctionner à des vitesses élevées et constantes, notamment sur les autoroutes, ou dont le rendement ne serait pas meilleur à la suite des améliorations conçues pour les tracteurs de ligne :</p> <p>a) le tracteur routier à toit bas conçu pour le ramassage et la livraison locaux;</p> <p>b) le tracteur routier conçu pour être utilisé à la fois sur route et hors route, comme le tracteur routier muni d’un cadre renforcé et d’une garde au sol élevée;</p> <p>c) le tracteur routier dont le PNBC est supérieur à 54 431 kg (120 000 lb).</p>	<p>« tracteur routier spécialisé » “vocational tractor”</p>

"spark-ignition engine" « <i>moteur à allumage commandé</i> »	"spark-ignition engine" means an engine that operates under characteristics significantly similar to the theoretical Otto combustion cycle and uses a spark plug or other sparking device.	« <i>véhicule à cabine complète</i> » Véhicule lourd incomplet qui comporte un habitacle complet nécessitant seulement l'ajout d'une surface de chargement, d'un équipement de travail ou d'un élément porteur pour remplir ses fonctions caractéristiques ou dont l'arrière de la cabine est découpé en vue de l'installation d'une structure permettant de passer du poste de conduite à l'arrière du véhicule.	« <i>véhicule à cabine complète</i> » "cab-complete vehicle"
"static loaded radius" « <i>rayon sous charge statique</i> »	"static loaded radius" means the distance between the level surface where the vehicle is located and the axle centre measured at curb weight when the vehicle is stationary, with the wheels parallel to the vehicle's longitudinal centre line and the tires inflated to the manufacturer's recommended cold tire inflation pressure.	« <i>véhicule électrique</i> » Véhicule lourd qui n'est pas doté d'un moteur à combustion interne et qui est alimenté exclusivement par une source externe d'électricité ou d'énergie solaire, ou par une combinaison des ces deux sources externes.	« <i>véhicule électrique</i> » "electric vehicle"
"steady state duty cycle" « <i>cycle de service permanent</i> »	"steady state duty cycle" means the test cycle that is referred to in section 1362 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart N, of the CFR.	« <i>véhicule hybride</i> » Véhicule lourd qui est doté d'éléments de stockage de l'énergie — autres qu'un système de batterie conventionnel ou qu'un volant moteur conventionnel — tels que des batteries électriques supplémentaires et des accumulateurs hydrauliques et qui est muni d'un moteur à combustion interne ou d'un autre type de moteur utilisant du carburant.	« <i>véhicule hybride</i> » "hybrid vehicle"
"test weight" « <i>masse à l'essai</i> »	"test weight" means the vehicle weight that is used or represented during testing.	« <i>véhicule lourd</i> » Véhicule routier dont le PNBV est supérieur à 3 856 kg (8 500 lb), dont la masse en état de marche est supérieure à 2 722 kg (6 000 lb) ou dont la surface frontale du véhicule de base est supérieure à 4,2 m <sup>2</sup> (45 pieds carrés), à l'exclusion d'un véhicule moyen à passagers au sens du paragraphe 1(1) du <i>Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs</i> et d'un véhicule régi par le <i>Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers</i> .	« <i>véhicule lourd</i> » "heavy-duty vehicle"
"tire rolling resistance level" « <i>niveau de résistance au roulement du pneu</i> »	"tire rolling resistance level" means the rolling resistance of a tire configuration, expressed in kilograms per tonne.	« <i>véhicule lourd complet</i> » S'entend d'un véhicule lourd qui est doté d'une surface de chargement, d'un équipement de travail ou d'un dispositif de transport de chargement principal ou qui peut tirer une remorque.	« <i>véhicule lourd complet</i> » "heavy-duty completed vehicle"
"tractor" « <i>tracteur routier</i> »	"tractor" means a Class 7 or Class 8 heavy-duty vehicle that is manufactured primarily for pulling a trailer but not for carrying cargo other than cargo in the trailer.	« <i>véhicule lourd incomplet</i> » Véhicule lourd construit par montage de pièces — lesquelles, séparément, ne forment pas un véhicule lourd incomplet — et qui comporte au moins un châssis, le groupe motopropulseur et les roues dans l'état dans lequel ces composants doivent être pour faire partie du véhicule lourd complet, mais qui nécessite d'autres opérations de fabrication pour devenir un véhicule lourd complet.	« <i>véhicule lourd incomplet</i> » "heavy-duty incomplete vehicle"
"transient duty cycle" « <i>cycle de service transitoire</i> »	"transient duty cycle" means the test cycle that is referred to in section 1333 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart N, of the CFR.	« <i>véhicule mi-lourd</i> » Véhicule lourd des classes 6 ou 7.	
"vehicle configuration" « <i>configuration de véhicule</i> »	"vehicle configuration" means, in respect of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, a configuration as defined in section 104(d)(12)(i) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR.	« <i>véhicule routier</i> » Véhicule autopropulsé conçu pour transporter sur une voie publique des personnes, des biens, des matériaux ou des appareils fixés en permanence ou temporairement, ou pouvant le faire, à l'exclusion du véhicule qui, selon le cas :	« <i>véhicule mi-lourd</i> » "medium heavy-duty vehicle"
"vehicle service class" « <i>classe de service d'un véhicule</i> »	"vehicle service class" means any one of the following groups: (a) light heavy-duty vehicles; (b) medium heavy-duty vehicles; or (c) heavy heavy-duty vehicles.	a) ne peut dépasser une vitesse de 40 km/h (25 milles à l'heure) sur une surface de niveau revêtue; b) n'est pas doté d'éléments normalement associés à l'usage sûr et pratique sur les voies publiques, notamment un pignon de marche	« <i>véhicule routier</i> » "on-road vehicle"
"vehicle subconfiguration" « <i>sous-configuration de véhicule</i> »	"vehicle subconfiguration" means, within a vehicle configuration of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, a unique combination of equivalent test weight and road load horsepower, and any other operational characteristics or parameters that may significantly affect CO <sub>2</sub> emissions within the vehicle configuration.		
"vocational tractor" « <i>tracteur routier spécialisé</i> »	"vocational tractor" means any of the following tractors that are not designed primarily to operate at high and constant speeds such as on highways, or that would not benefit from efficiency improvements designed for line-haul tractors: (a) a low-roof tractor that is designed for local pickup and delivery; (b) a tractor that is designed for both on-road and off-road use, such as a tractor with a reinforced frame and increased ground clearance; or		

“vocational vehicle” « véhicule spécialisé »	<p>(c) a tractor that has a GCWR of more than 54 431 kg (120,000 pounds).</p> <p>“vocational vehicle” means any of the following:</p> <p>(a) a Class 4, Class 5 or Class 6 heavy-duty vehicle;</p> <p>(b) a Class 7 or Class 8 heavy-duty vehicle that is not a tractor;</p> <p>(c) a vocational tractor;</p> <p>(d) a heavy-duty incomplete vehicle that is not a cab-complete vehicle and is equipped with an engine conforming to the alternative standard referred to in section 25; or</p> <p>(e) a Class 2B or Class 3 heavy-duty vehicle referred to in section 104(f) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR.</p>	<p>arrière, un différentiel ou des dispositifs de sécurité exigés par les lois fédérales ou provinciales;</p> <p>c) possède des caractéristiques qui rendent son usage sur les voies publiques non sécuritaire, impossible ou très peu probable, notamment un contact avec le sol au moyen de chenilles ou une taille anormalement grande;</p> <p>d) est un véhicule militaire conçu à des fins de combat ou d’appui tactique.</p> <p>« véhicule spécialisé » L’un ou l’autre des véhicules suivants :</p> <p>a) les véhicules lourds des classes 4, 5 et 6;</p> <p>b) les véhicules lourds des classes 7 et 8 qui ne sont pas des tracteurs routiers;</p> <p>c) les tracteurs routiers spécialisés;</p> <p>d) les véhicules lourds incomplets qui ne sont pas des véhicules à cabine complète et qui sont dotés d’un moteur conforme à la norme de rechange visée à l’article 25;</p> <p>e) les véhicules lourds des classes 2B et 3 visés à l’article 104(f) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.</p> <p>« véhicule spécialisé incomplet » Véhicule lourd incomplet destiné à être un véhicule spécialisé une fois les opérations de fabrication achevées.</p>	« véhicule spécialisé » “vocational vehicle”	« véhicule spécialisé incomplet » “incomplete vocational vehicle”
CFR	<p>(2) Standards that are incorporated by reference in these Regulations from the CFR are those expressly set out in the CFR and must be read as excluding</p> <p>(a) references to the EPA or the Administrator of the EPA exercising discretion in any way;</p> <p>(b) references to the Secretary of Transportation exercising discretion in any way;</p> <p>(c) alternative standards related to fleet averages, other averages, emission credits, small volume manufacturers or financial hardship; and</p> <p>(d) standards or evidence of conformity of any authority other than the EPA.</p>	<p>(2) Les normes du CFR qui sont incorporées par renvoi dans le présent règlement sont celles qui sont expressément établies dans le CFR, et elles sont interprétées compte non tenu :</p> <p>a) des renvois à l’EPA ou à son administrateur exerçant son pouvoir discrétionnaire;</p> <p>b) des renvois au secrétaire des Transports exerçant son pouvoir discrétionnaire;</p> <p>c) des normes de rechange relatives aux moyennes pour les parcs ou autres moyennes, aux points relatifs aux émissions, aux fabricants à faible volume ou aux difficultés financières;</p> <p>d) des normes et des justifications de conformité de toute autorité autre que l’EPA.</p>	CFR	
Interpretation	<p>(3) For the purposes of subsection (2), a reference in the CFR to “carbon-related exhaust emissions” and “CREE” must be read as “CO<sub>2</sub> emissions”.</p>	<p>(3) Pour l’application du paragraphe (2), les mentions de « carbon-related exhaust emissions » et de « CREE » dans le CFR s’entendent au sens d’« émissions de CO<sub>2</sub> ».</p>	Interprétation	
Rounding	<p>(4) The calculations and measurements in these Regulations must be rounded in accordance with section 20(e) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1065, subpart A, of the CFR, unless otherwise provided in</p> <p>(a) these Regulations;</p> <p>(b) part 1037 of Title 40, chapter I, subchapter U, of the CFR, for the applicable standards and test procedures in the case of heavy-duty vehicles; or</p> <p>(c) part 1036 of Title 40, chapter I, subchapter U, of the CFR, for the applicable standards and test procedures in the case of heavy-duty engines.</p>	<p>(4) Les mesures et calculs prévus par le présent règlement sont arrondis conformément à l’article 20(e) de la sous-partie A, partie 1065, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, sauf disposition contraire soit :</p> <p>a) du présent règlement;</p> <p>b) de la partie 1037 de la section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, en ce qui a trait aux normes et méthodes d’essai applicables dans le cas de véhicules lourds;</p> <p>c) de la partie 1036 de la section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, en ce qui a trait aux normes et méthodes d’essai applicables dans le cas de moteurs de véhicules lourds.</p>	Arrondissement	

Useful life	<p>(5) “Useful life”, unless otherwise provided in these Regulations, refers to the period of time or use in respect of which an emission standard applies to, as the case may be,</p> <p>(a) Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection (1) — namely, 11 years or 193 121 km (120,000 miles), whichever occurs first;</p> <p>(b) Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, heavy-duty engines that are spark-ignition engines and light heavy-duty engines that are compression-ignition engines, namely, 10 years or 177 027 km (110,000 miles), whichever occurs first;</p> <p>(c) Class 6 and Class 7 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, Class 7 tractors and incomplete tractors and medium heavy-duty engines that are compression-ignition engines, namely, 10 years or 297 728 km (185,000 miles), whichever occurs first;</p> <p>(d) Class 8 vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors and incomplete tractors, namely, 10 years or 700 064 km (435,000 miles), whichever occurs first; or</p> <p>(e) heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines, namely, as set out in section 2 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart A, of the CFR, for emissions of oxides of nitrogen (NO<sub>x</sub>), hydrocarbon (HC), particulate matter (PM) and carbon monoxide (CO).</p>	<p>(5) Sauf disposition contraire du présent règlement, la durée de vie utile correspond à la période de temps ou d'utilisation pour laquelle une norme d'émissions s'applique :</p> <p>a) dans le cas des véhicules lourds et des véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe (1), onze ans ou 193 121 km (120 000 milles), selon la première de ces éventualités;</p> <p>b) dans le cas des véhicules spécialisés et des véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5, des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé et des petits moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression, dix ans ou 177 027 km (110 000 milles), selon la première de ces éventualités;</p> <p>c) dans le cas des véhicules spécialisés et des véhicules spécialisés incomplets des classes 6 et 7, des tracteurs routiers et des tracteurs routiers incomplets de classe 7 et des moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression, dix ans ou 297 728 km (185 000 milles), selon la première de ces éventualités;</p> <p>d) dans le cas des véhicules spécialisés, des véhicules spécialisés incomplets, des tracteurs routiers et des tracteurs routiers incomplets de classe 8, dix ans ou 700 064 km (435 000 milles), selon la première de ces éventualités;</p> <p>e) dans le cas des gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression, la durée de vie utile mentionnée à l'article 2 de la sous-partie A, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR applicable pour les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), d'hydrocarbures (HC), de particules atmosphériques (PM) et de monoxyde de carbone (CO).</p>	Durée de vie utile
Roof height — tractors	<p>(6) Subject to subsections (7) and (8), “roof height” refers to the maximum height of a tractor, rounded to the nearest inch, excluding small accessories such as exhaust pipes and antennas, but including large accessories such as roof fairings, and measured with tires inflated to the manufacturer’s recommended cold tire inflation pressure and without occupants or cargo onboard.</p>	<p>(6) Sous réserve des paragraphes (7) et (8), la hauteur de toit correspond à la hauteur maximale d'un tracteur routier, arrondie au pouce près — à l'exclusion des petits accessoires tels que les tuyaux d'échappement et les antennes, mais y compris les gros accessoires comme les carénages de toit —, mesurée sans occupants ni chargement, les pneus gonflés à la pression de gonflage à froid recommandée par le fabricant.</p>	Hauteur de toit — tracteur routier
Roof height measurement — tractors	<p>(7) The roof height of a tractor must be measured with a static loaded radius equal to the arithmetic mean of the largest and smallest static loaded radius of the tires that are recommended for the tractor by the manufacturer.</p>	<p>(7) La hauteur de toit d'un tracteur routier est mesurée avec un rayon sous charge statique correspondant à la moyenne arithmétique du plus grand et du plus petit rayon sous charge statique des pneus recommandés par le fabricant pour ce tracteur routier.</p>	Mesure de hauteur — tracteur routier
Adjustable roof fairing — tractors	<p>(8) In the case of a tractor equipped with an adjustable roof fairing, the roof height must be measured with the fairing in its lowest setting.</p>	<p>(8) Dans le cas d'un tracteur routier doté d'un carénage de toit réglable, la hauteur de toit est mesurée avec le carénage ajusté à sa position la plus basse.</p>	Toit réglable — tracteur routier

Family emission limit	(9) A family emission limit and a CO <sub>2</sub> family certification level must be expressed to the same number of decimal places as the emission standard they replace.	(9) La limite d'émissions de la famille et le niveau de certification de la famille applicable au CO <sub>2</sub> sont exprimés avec le même nombre de décimales que la norme d'émissions qu'ils remplacent.	Limite d'émissions de la famille
Spark-ignition engines	(10) For the purposes of these Regulations, a spark-ignition engine that is regulated as a "diesel engine" under part 86 of Title 40, chapter I, subchapter C, of the CFR, must conform to the standards, test procedures and calculation methods applicable to a compression-ignition engine.	(10) Pour l'application du présent règlement, le moteur à allumage commandé qui est régi comme un moteur diesel ( <i>diesel engine</i> ) sous le régime de la partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR, doit être conforme aux normes, aux méthodes d'essai et aux méthodes de calcul prévus pour un moteur à allumage par compression.	Moteur à allumage commandé
Compression-ignition engines	(11) For the purposes of these Regulations, a compression-ignition engine that is regulated as an "Otto-cycle engine" under part 86 of Title 40, chapter I, subchapter C, of the CFR, must conform to the standards, test procedures and calculation methods applicable to a spark-ignition engine.	(11) Pour l'application du présent règlement, le moteur à allumage par compression qui est régi comme un moteur à cycle Otto ( <i>Otto-cycle engine</i> ) en vertu de la partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR, doit être conforme aux normes, aux méthodes d'essai et aux méthodes de calcul prévus pour un moteur à allumage commandé.	Moteur à allumage par compression

## PURPOSE

## OBJET

Purpose	2. The purpose of these Regulations is to reduce greenhouse gas emissions from heavy-duty vehicles and engines by establishing emission standards and test procedures that are aligned with the federal requirements of the United States.	2. Le présent règlement a pour objet la réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules lourds et de leurs moteurs par l'établissement de normes d'émissions et de procédures d'essai compatibles avec les exigences fédérales des États-Unis.	Objet
---------	--	--	-------

## BACKGROUND

## CONTEXTE

Background	3. These Regulations set out (a) prescribed classes of vehicles and engines for the purposes of section 149 of the Act; (b) requirements respecting the conformity of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines with greenhouse gas emission standards for the purposes of section 153 of the Act; (c) requirements respecting the conformity of fleets of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines to greenhouse gas emission standards and other requirements for carrying out the purposes of Division 5 of Part 7 of the Act; and (d) a credit system for the purposes of section 162 of the Act.	3. Le présent règlement : a) désigne des catégories de véhicules et de moteurs pour l'application de l'article 149 de la Loi; b) énonce, pour l'application de l'article 153 de la Loi, des exigences concernant la conformité des véhicules lourds et des moteurs de véhicules lourds aux normes d'émissions de gaz à effet de serre; c) énonce, pour l'application de la section 5 de la partie 7 de la Loi, des exigences concernant la conformité des parcs de véhicules lourds et de moteurs de véhicules lourds aux normes d'émissions de gaz à effet de serre et d'autres exigences; d) institue un système de points pour l'application de l'article 162 de la Loi.	Contexte
------------	--	---	----------

## MODEL YEAR

## ANNÉE DE MODÈLE

Model year	4. (1) A year that is used by a manufacturer as a model year must, (a) if the period of production of a model of heavy-duty vehicle or heavy-duty engine does not include January 1 of a calendar year, correspond to the calendar year during which the period of production falls; or (b) if the period of production of a model of heavy-duty vehicle or heavy-duty engine includes January 1 of a calendar year, correspond to that calendar year.	4. (1) L'année utilisée par le fabricant à titre d'année de modèle correspond : a) dans le cas où la période de production du modèle de véhicule lourd ou de moteur de véhicule lourd ne comprend pas le 1 <sup>er</sup> janvier d'une année civile, à l'année civile en cours durant la période de production; b) dans le cas où la période de production du modèle de véhicule lourd ou de moteur de véhicule lourd comprend le 1 <sup>er</sup> janvier d'une année civile, à cette année civile.	Année de modèle
------------	--	---	-----------------

Period of production	(2) The period of production of a model of heavy-duty vehicle or heavy-duty engine must include only one January 1.	(2) La période de production d'un modèle de véhicule lourd ou d'un moteur de véhicule lourd ne peut comprendre qu'un seul 1 <sup>er</sup> janvier.	Période de production
<b>PRESCRIBED CLASSES OF VEHICLES AND ENGINES</b>		<b>CATÉGORIES DE VÉHICULES ET DE MOTEURS</b>	
Heavy-duty vehicles	<p><b>5.</b> (1) The following classes of vehicles are prescribed for the purposes of the definition "vehicle" in section 149 of the Act:</p> <p>(a) Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles;</p> <p>(b) vocational vehicles;</p> <p>(c) tractors; and</p> <p>(d) heavy-duty incomplete vehicles.</p>	<p><b>5.</b> (1) Les catégories de véhicules ci-après sont désignées pour l'application de la définition de « véhicule » à l'article 149 de la Loi :</p> <p>a) les véhicules lourds des classes 2B et 3;</p> <p>b) les véhicules spécialisés;</p> <p>c) les tracteurs routiers;</p> <p>d) les véhicules lourds incomplets.</p>	Véhicules lourds
Heavy-duty engines	(2) Heavy-duty engines are prescribed for the purposes of the definition "engine" in section 149 of the Act.	(2) La catégorie de moteurs de véhicules lourds est désignée pour l'application de la définition de « moteur » à l'article 149 de la Loi.	Moteurs de véhicules lourds
Exclusion	(3) The prescribed classes of vehicles and engines referred to in subsections (1) and (2) do not include heavy-duty vehicles or heavy-duty engines that are to be exported and that are accompanied by written evidence establishing that they will not be sold for use or used in Canada.	(3) Les véhicules lourds et les moteurs de véhicules lourds destinés à être exportés qui sont accompagnés d'une preuve écrite attestant qu'ils ne seront pas vendus pour être utilisés ou utilisés au Canada ne sont pas compris dans les catégories de véhicules et de moteurs prévues aux paragraphes (1) et (2).	Exceptions
Transportation within Canada — heavy-duty vehicles	(4) For the purposes of section 152 of the Act, the prescribed vehicles are the vehicles referred to in subsection (1) for which the main assembly is completed in Canada, other than a vehicle that will be used in Canada solely for purposes of exhibition, demonstration, evaluation or testing.	(4) Pour l'application de l'article 152 de la Loi, les véhicules réglementés sont ceux visés au paragraphe (1) dont l'assemblage principal a lieu au Canada, sauf ceux destinés à être utilisés au Canada à des fins strictement promotionnelles ou expérimentales.	Transport au Canada — véhicules lourds
Transportation within Canada — heavy-duty engines	<p>(5) For the purposes of section 152 of the Act, the prescribed engines are the engines referred to in subsection (2) that are manufactured in Canada, other than</p> <p>(a) an engine that will be used in Canada solely for purposes of exhibition, demonstration, evaluation or testing;</p> <p>(b) an engine that is to be installed in a heavy-duty vehicle before sale to the vehicle's first retail purchaser; and</p> <p>(c) an engine that is to be installed as a replacement engine in a heavy-duty vehicle that has a national emissions mark applied to it, if the replacement engine is</p> <p>(i) of the same model year as the original engine, and</p> <p>(ii) identical to or better than the original engine with respect to emissions.</p>	<p>(5) Pour l'application de l'article 152 de la Loi, les moteurs réglementés sont ceux visés au paragraphe (2) qui sont fabriqués au Canada, sauf :</p> <p>a) ceux destinés à être utilisés au Canada à des fins strictement promotionnelles ou expérimentales;</p> <p>b) ceux destinés à être installés dans un véhicule lourd avant la vente du véhicule au premier usager;</p> <p>c) ceux destinés à être installés pour remplacer le moteur d'un véhicule lourd sur lequel la marque nationale a été apposée, à condition que le moteur de remplacement soit, à la fois :</p> <p>(i) de la même année de modèle que le moteur original,</p> <p>(ii) identique au moteur original ou amélioré en ce qui a trait aux émissions.</p>	Transport au Canada — moteurs de véhicules lourds
<b>NATIONAL EMISSIONS MARK</b>		<b>MARQUE NATIONALE</b>	
Application	<p><b>6.</b> (1) A company that intends to apply a national emissions mark to a vehicle or engine for the purposes of these Regulations must apply to the Minister to obtain an authorization in accordance with paragraphs 7(2)(a) to (c) and (e) of the <i>On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations</i> and the application must include the street address where the records referred to in section 59 of these Regulations will be maintained.</p>	<p><b>6.</b> (1) L'entreprise qui prévoit apposer la marque nationale sur un véhicule ou un moteur pour l'application du présent règlement présente au ministre une demande d'autorisation à cette fin conformément aux alinéas 7(2) a) à c) et e) du <i>Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs</i> et l'adresse municipale du lieu de conservation des dossiers visés à l'article 59 du présent règlement est indiquée dans cette demande.</p>	Demande d'autorisation



Exception

(2) Subsection (1) does not apply to a company that, on the day on which these Regulations come into force, is authorized to apply the national emissions mark to a vehicle or engine under the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'entreprise qui, à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, est autorisée à apposer une marque nationale sur des véhicules ou des moteurs en vertu du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Exception

National emissions mark

7. A company that applies a national emissions mark to a vehicle or engine must comply with section 8 of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

7. L'entreprise qui appose la marque nationale sur un véhicule ou un moteur se conforme aux exigences prévues à l'article 8 du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Marque nationale

## LABELLING

## ÉTIQUETTE

Non EPA-certified engines

8. (1) Heavy-duty engines and the engines referred to in section 25 that are imported or manufactured in Canada — other than EPA-certified engines — must bear a compliance label that sets out the following information:

8. (1) Les moteurs de véhicules lourds et les moteurs visés à l'article 25 importés ou fabriqués au Canada, autres que ceux visés par un certificat de l'EPA, portent une étiquette de conformité sur laquelle figurent les renseignements suivants :

Moteurs non visés par un certificat de l'EPA

- (a) subject to subsection (2), the statement "THIS ENGINE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED BY THE CANADIAN HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE GREENHOUSE GAS EMISSION REGULATIONS IN EFFECT FOR MODEL YEAR [MODEL YEAR] / CE MOTEUR EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS ET DE LEURS MOTEURS DU CANADA EN VIGUEUR POUR L'ANNÉE DE MODÈLE [ANNÉE DE MODÈLE]";
- (b) the name of the engine's manufacturer;
- (c) the engine's model year if a national emissions mark is applied to the engine;
- (d) subject to subsection (3), the engine's date of manufacture;
- (e) subject to subsection (3), the engine's unique identification number;
- (f) the model designations;
- (g) the engine displacement;
- (h) the identification of the emission control system;
- (i) the engine family or the test group, as the case may be;
- (j) the limits on the types of use for the engine to ensure that the emission standards set out in these Regulations are complied with;
- (k) the engine specifications and adjustments recommended by the engine's manufacturer;
- (l) in the case of a spark-ignition engine, the valve lash, idle speed, ignition timing and idle air-fuel mixture setting procedure and value; and
- (m) in the case of a compression-ignition engine, the engine power specified by the manufacturer and expressed in HP, the RPM at the specified horsepower, the fuel rate at the specified horsepower expressed in mm<sup>3</sup> per stroke, the valve lash, idle speed and initial injection timing.

- a) sous réserve du paragraphe (2), la mention « THIS ENGINE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED BY THE CANADIAN HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE GREENHOUSE GAS EMISSION REGULATIONS IN EFFECT FOR MODEL YEAR [MODEL YEAR] / CE MOTEUR EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS ET DE LEURS MOTEURS DU CANADA EN VIGUEUR POUR L'ANNÉE DE MODÈLE [ANNÉE DE MODÈLE] »;
- b) le nom du fabricant du moteur;
- c) l'année de modèle du moteur, si la marque nationale est apposée sur le moteur;
- d) sous réserve du paragraphe (3), la date de fabrication du moteur;
- e) sous réserve du paragraphe (3), le numéro d'identification unique du moteur;
- f) les désignations du modèle ou le groupe d'essai, selon le cas;
- g) la cylindrée du moteur;
- h) l'identification du système antipollution;
- i) la famille de moteurs ou le groupe d'essai, selon le cas;
- j) les restrictions sur les types d'utilisation du moteur visant à assurer sa conformité aux normes d'émissions prévues par le présent règlement;
- k) les spécifications du moteur et les ajustements recommandés par le fabricant du moteur;
- l) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, le jeu de soupape, la vitesse de ralenti, le calage de l'allumage, la procédure de réglage et la valeur du mélange air-carburant de ralenti;
- m) dans le cas d'un moteur à allumage par compression, la puissance du moteur exprimée en HP spécifiée par le fabricant, le régime du moteur à la puissance spécifiée, le taux d'injection de carburant exprimé en mm<sup>3</sup> par course de piston à la puissance spécifiée, le jeu de soupape, le calage de l'injection initiale et la vitesse de ralenti.

National emissions mark	(2) Paragraph (1)(a) does not apply when a national emissions mark is applied to the engine.	(2) L'alinéa (1)a ne s'applique pas dans le cas où la marque nationale est apposée sur le moteur.	Marque nationale
Date of manufacture and unique identification number	(3) The engine's date of manufacture referred to in paragraph (1)(d) and unique identification number referred to in paragraph (1)(e) may, instead of being set out on the label, be permanently affixed, engraved or stamped on the engine.	(3) Au lieu de figurer sur l'étiquette, la date de fabrication visée à l'alinéa (1)d et le numéro d'identification unique du moteur visé à l'alinéa (1)e peuvent être fixés, gravés ou estampillés de manière permanente sur le moteur.	Date de fabrication et numéro d'identification unique
Engines referred to in section 25	(4) In the case of spark-ignition engines referred to in section 25, the label referred to in subsection (1) must also set out one of the following statements, whichever applies: (a) a statement in both official languages that the engine conforms to the alternative greenhouse gas emission standards for engines of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles; or (b) the statement referred to in section 150(m)(4) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR.	(4) Dans le cas des moteurs à allumage commandé visés à l'article 25, l'étiquette visée au paragraphe (1) contient également : a) soit une déclaration, dans les deux langues officielles, portant que le moteur est conforme aux normes de rechange relatives aux émissions de gaz à effet de serre des moteurs de véhicules lourds des classes 2B et 3; b) soit la déclaration visée à l'article 150(m)(4) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.	Moteurs visés à l'article 25
Engines referred to in subsection 31(1)	(5) In the case of compression-ignition engines referred to in subsection 31(1), the label referred to in subsection (1) must also set out one of the following statements, whichever applies: (a) a statement in both official languages that the engine conforms to the alternative CO <sub>2</sub> emission standard based on model year 2011 compression-ignition engines; or (b) the statement referred to in section 620(d) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart G, of the CFR.	(5) Dans le cas des moteurs à allumage par compression visés au paragraphe 31(1), l'étiquette prévue au paragraphe (1) contient également : a) soit une déclaration, dans les deux langues officielles, portant que le moteur est conforme à la norme de rechange relative aux émissions de CO <sub>2</sub> basée sur les moteurs à allumage par compression de l'année de modèle 2011; b) soit la déclaration visée à l'article 620(d) de la sous-partie G, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.	Moteurs visés au paragraphe 31(1)
Non EPA-certified vehicles	<b>9.</b> (1) Heavy-duty vehicles that are imported or manufactured in Canada — other than EPA-certified heavy-duty vehicles — must bear a compliance label that sets out the following information: (a) subject to subsection (2), the statement “THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED BY THE CANADIAN HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE GREENHOUSE GAS EMISSION REGULATIONS IN EFFECT FOR MODEL YEAR [MODEL YEAR] / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS ET DE LEURS MOTEURS DU CANADA EN VIGUEUR POUR L'ANNÉE DE MODÈLE [ANNÉE DE MODÈLE]”; (b) the name of the vehicle's manufacturer; (c) the vehicle's model year if a national emissions mark is applied to the vehicle; (d) subject to subsection (3), the vehicle's date of manufacture; (e) the type of vehicle, in both official languages, referred to in subparagraphs 18(3)(a)(i) to (xiii); (f) the vehicle family or the test group, as the case may be; (g) the identification of the emission control system;	<b>9.</b> (1) Les véhicules lourds importés ou fabriqués au Canada, autres que ceux visés par un certificat de l'EPA, portent une étiquette de conformité sur laquelle figurent les renseignements suivants : a) sous réserve du paragraphe (2), la mention « THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED BY THE CANADIAN HEAVY-DUTY VEHICLE AND ENGINE GREENHOUSE GAS EMISSION REGULATIONS IN EFFECT FOR MODEL YEAR [MODEL YEAR] / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS ET DE LEURS MOTEURS DU CANADA EN VIGUEUR POUR L'ANNÉE DE MODÈLE [ANNÉE DE MODÈLE] »; b) le nom du fabricant du véhicule; c) l'année de modèle du véhicule, si la marque nationale est apposée sur le véhicule; d) sous réserve du paragraphe (3), la date de fabrication du véhicule; e) le type de véhicule, dans les deux langues officielles, parmi ceux visés aux sous-alinéas 18(3)(a)(i) à (xiii); f) la famille du véhicule ou le groupe d'essai, selon le cas;	Véhicules non visés par un certificat de l'EPA

(h) in the case of a vocational vehicle referred to in subsection 26(3), a statement, in both official languages, that the vehicle is exempted under that subsection;

(i) in the case of a vocational tractor, a statement, in both official languages, that the vehicle is a vocational tractor;

(j) in the case of a vocational vehicle or a tractor that is exempted under section 17, a statement to that effect, in both official languages; and

(k) in the case of a Class 2B or Class 3 heavy-duty vehicle or cab-complete vehicle — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — the engine displacement and the CO<sub>2</sub> emission value determined by variable A in accordance with subsection 23(1) for that vehicle configuration and if applicable, the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> family emission limits.

g) l'identification du système antipollution;

h) dans le cas d'un véhicule spécialisé visé au paragraphe 26(3), une mention, dans les deux langues officielles, portant que le véhicule est exempté aux termes de ce paragraphe;

i) dans le cas d'un tracteur routier spécialisé, une mention, dans les deux langues officielles, portant que le véhicule est un tracteur routier spécialisé;

j) dans le cas d'un véhicule spécialisé ou d'un tracteur routier exempté aux termes de l'article 17, une mention à cet effet, dans les deux langues officielles;

k) dans le cas d'un véhicule lourd ou d'un véhicule à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1), la cylindrée du moteur et la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> de la configuration de véhicule en cause, établie par l'élément A conformément au paragraphe 23(1), et, le cas échéant, les limites d'émissions de la famille applicables au N<sub>2</sub>O et au CH<sub>4</sub>.

National emissions mark

(2) Paragraph (1)(a) does not apply when a national emissions mark is applied to the vehicle or when the statement referred to in paragraph (1)(h) or (j) is set out on the label.

(2) L'alinéa (1a) ne s'applique pas dans le cas où la marque nationale est apposée sur le véhicule ou lorsque la mention visée aux alinéas (1h) ou (j) figure sur l'étiquette.

Marque nationale

Date of manufacture

(3) The date of manufacture referred to in paragraph (1)(d) may, instead of being set out on the label, be permanently affixed, engraved or stamped on the vehicle.

(3) Au lieu de figurer sur l'étiquette, la date de fabrication visée à l'alinéa (1d) peut être fixée, gravée ou estampillée en permanence sur le véhicule.

Date de fabrication

Requirements

**10.** All the labels applied to a vehicle or engine, as the case may be, in accordance with sections 8 and 9, must

**10.** L'étiquette apposée sur un véhicule ou sur un moteur, selon le cas, en application des articles 8 et 9 :

Exigences

(a) be applied to a conspicuous and readily accessible location;

a) est apposée à un endroit bien en vue et d'accès facile;

(b) be permanently attached to the vehicle and, in the case of an engine, be permanently attached to an engine part that is necessary for normal engine operation and does not normally require replacement during the engine's useful life;

b) est apposée en permanence sur le véhicule et, dans le cas d'un moteur, sur un composant physique qui est nécessaire à son fonctionnement normal et qui ne requiert normalement pas de remplacement au cours de la durée de vie utile du moteur;

(c) be resistant to or protected against any weather condition;

c) résiste aux intempéries ou est à l'abri de celles-ci;

(d) have lettering that is

d) porte des inscriptions qui, à la fois, sont :

(i) clear and indelible,

(i) claires et indélébiles,

(ii) indented, embossed or in a colour that contrasts with the background colour of the label, and

(ii) renfoncées, en relief ou d'une couleur contrastant avec celle du fond de l'étiquette,

(iii) in block capitals and numerals that are not less than 2 mm in height; and

(iii) en majuscules et en chiffres d'au moins 2 mm de hauteur;

(e) have units that are identified by the appropriate name or symbol.

e) indique le nom ou le symbole de l'unité des valeurs.

#### VEHICLES MANUFACTURED IN STAGES

#### VÉHICULES CONSTRUITS PAR ÉTAPES

Requirements

**11.** (1) If a company alters a heavy-duty vehicle or heavy-duty incomplete vehicle that was in conformity to these Regulations in such a manner that its stated type of vehicle referred to in subparagraphs 18(3)(a)(i) to (xiii) is no longer accurate, or if the company alters the emission control system,

**11.** (1) Si elle modifie un véhicule lourd ou un véhicule lourd incomplet qui était conforme au présent règlement de telle sorte que le type de véhicule indiqué, parmi ceux visés aux sous-alinéas 18(3)a(i) à (xiii), n'est plus exact, si elle modifie le système antipollution, si elle modifie une configuration de

Exigences

alters an engine configuration in a way that might affect emissions, or replaces any of the components of the vehicle that might alter the value of a parameter used in the GEM computer simulation model, the company must

(a) ensure that the U.S. emission control information label referred to in paragraph 53(d), the compliance label referred to in section 9 and the national emissions mark, as the case may be, remain applied to the altered vehicle;

(b) in respect of the work carried out by the company to alter the vehicle, ensure that the vehicle conforms to all applicable standards;

(c) subject to subsection (2), apply to the altered vehicle an additional label that sets out the following information:

(i) the words “THIS VEHICLE WAS ALTERED BY / CE VÉHICULE A ÉTÉ MODIFIÉ PAR”, followed by the name of the company that altered the vehicle,

(ii) the month and year during which the alteration was made to the vehicle,

(iii) the national emissions mark referred to in section 6, and

(iv) the type of vehicle referred to in subparagraphs 18(3)(a)(i) to (xiii), if it differs from the type set out on the compliance label referred to in section 9 or if the regulatory subcategory that is set out on the U.S. emission control information label is changed, as the case may be; and

(d) obtain and produce the evidence of conformity referred to in section 54 for the altered vehicle in a form and manner that is satisfactory to the Minister before the vehicle leaves its possession or control.

National  
emissions mark

(2) The national emissions mark referred to in subparagraph (1)(c)(iii) may also be displayed on a label applied to the vehicle immediately beside the U.S. emission control information label or the compliance label referred to in section 9, as the case may be.

Non-  
participation  
in credit system

(3) A company that alters a vehicle in accordance with this section must not participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47 with respect to that altered vehicle.

moteur d'une manière pouvant avoir une incidence sur les émissions ou si elle remplace l'un ou l'autre des composants du véhicule d'une manière pouvant altérer la valeur d'un des paramètres du modèle de simulation informatique GEM, l'entreprise :

a) veille à ce que l'étiquette américaine d'information sur la réduction des émissions visée à l'alinéa 53d), l'étiquette de conformité visée à l'article 9 et la marque nationale, selon le cas, restent apposées sur le véhicule modifié;

b) veille à ce que le véhicule, une fois modifié, soit conforme à toutes les normes applicables;

c) sous réserve du paragraphe (2), appose sur le véhicule modifié une étiquette supplémentaire sur laquelle figurent :

(i) la mention « THIS VEHICLE WAS ALTERED BY / CE VÉHICULE A ÉTÉ MODIFIÉ PAR », suivie du nom de l'entreprise qui a modifié le véhicule,

(ii) le mois et l'année où la modification du véhicule a été apportée,

(iii) la marque nationale conformément à l'article 6,

(iv) le type de véhicule parmi ceux visés aux sous-alinéas 18(3)a)(i) à (xiii), s'il diffère de celui qui figure sur l'étiquette de conformité visée à l'article 9 ou si la sous-catégorie réglementaire du véhicule qui est indiquée sur l'étiquette américaine d'information sur la réduction des émissions est modifiée, selon le cas;

d) avant de se départir du véhicule, obtient et produit la justification de la conformité visée à l'article 54 pour le véhicule modifié, selon les modalités que le ministre juge satisfaisantes.

(2) La marque nationale visée au sous-alinéa (1)c)(iii) peut aussi figurer sur une étiquette qui est apposée sur le véhicule juste à côté de l'étiquette américaine d'information sur la réduction des émissions ou de l'étiquette de conformité visée à l'article 9, selon le cas.

Marque  
nationale

(3) L'entreprise qui modifie un véhicule conformément au présent article ne peut pas participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47 relativement à ce véhicule modifié.

Non-  
participation  
au système  
de points

## GREENHOUSE GAS EMISSION STANDARDS

### GENERAL

#### *Heavy-duty Vehicles of the 2014 Model Year*

January 1, 2014

**12.** (1) Subject to subsection (2), these Regulations apply to vehicles for which the main assembly is completed on or after January 1, 2014.

## NORMES D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### *Véhicules lourds de l'année de modèle 2014*

1<sup>er</sup> janvier 2014

**12.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), le présent règlement s'applique aux véhicules dont l'assemblage principal a été terminé le 1<sup>er</sup> janvier 2014 ou après cette date.

Election	(2) A company may elect to comply with these Regulations with respect to its heavy-duty vehicles of the 2014 model year for which the main assembly is completed before January 1, 2014 for the purpose of participation in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.	(2) Une entreprise peut choisir de se conformer au présent règlement à l'égard des véhicules lourds de l'année de modèle 2014 dont l'assemblage principal a été terminé avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2014 pour participer au système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.	Choix
	<i>Heavy-duty Vehicles and Engines Covered by an EPA Certificate</i>	<i>Véhicules lourds et moteurs de véhicules lourds visés par un certificat de l'EPA</i>	
Conforming to EPA certificate	<p><b>13.</b> (1) Subject to subsections (4) and (8), a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine of a given model year that is covered by an EPA certificate and that is sold concurrently in Canada and the United States must conform to the certification and in-use standards referred to in the EPA certificate instead of to the following standards, whichever apply:</p> <p>(a) sections 14 to 16 and subsection 20(1) for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition "vocational vehicle" in subsection 1(1);</p> <p>(b) sections 14 and 15 and subsection 26(1) for vocational vehicles and incomplete vocational vehicles;</p> <p>(c) sections 14 to 16 and subsection 27(1) for tractors and incomplete tractors; and</p> <p>(d) sections 14 and 15 and subsection 29(1) and, as the case may be, section 30 or subsection 31(1) or (2) for heavy-duty engines.</p>	<p><b>13.</b> (1) Sous réserve des paragraphes (4) et (8), les véhicules lourds et les moteurs de véhicules lourds d'une année de modèle donnée qui sont vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période et qui sont visés par un certificat de l'EPA doivent être conformes aux normes d'homologation et d'utilisation mentionnées dans le certificat au lieu d'être conformes aux normes ci-après, selon le cas :</p> <p>a) s'agissant de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1), les articles 14 à 16 et le paragraphe 20(1);</p> <p>b) s'agissant de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets, les articles 14 et 15 et le paragraphe 26(1);</p> <p>c) s'agissant de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets, les articles 14 à 16 et le paragraphe 27(1);</p> <p>d) s'agissant de moteurs de véhicules lourds, les articles 14 et 15, le paragraphe 29(1) et, selon le cas, l'article 30 ou les paragraphes 31(1) ou (2).</p>	Conformité au certificat de l'EPA
Exceeding N <sub>2</sub> O or CH <sub>4</sub> emission standard	(2) For greater certainty, a company that manufactures or imports a Class 2B or Class 3 heavy-duty vehicle or cab-complete vehicle — excluding those referred to in the definition "vocational vehicle" in subsection 1(1) — or a heavy-duty engine that is covered by an EPA certificate and that conforms to a N <sub>2</sub> O or CH <sub>4</sub> family emission limit that exceeds the N <sub>2</sub> O or CH <sub>4</sub> emission standard applicable to the model year of that vehicle or engine under these Regulations, must conform to subsections 20(3) to (6) or 29(4) to (7), as the case may be.	(2) Il est entendu que l'entreprise qui fabrique ou importe un véhicule lourd ou un véhicule à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1), ou un moteur de véhicule lourd qui est visé par un certificat de l'EPA et conforme à une limite d'émissions de la famille applicable au N <sub>2</sub> O ou au CH <sub>4</sub> , selon le cas, qui dépasse la norme d'émissions de N <sub>2</sub> O ou de CH <sub>4</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle du véhicule ou du moteur, se conforme aux paragraphes 20(3) à (6) ou 29(4) à (7), selon le cas.	Dépassement de la norme d'émissions de N <sub>2</sub> O ou de CH <sub>4</sub>
Comply with CO <sub>2</sub> emission credit system	(3) Despite subsection (1), when a company participates in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47 for its heavy-duty vehicles or heavy-duty engines that are covered by an EPA certificate, it must comply with the CO <sub>2</sub> emission credit system provisions that relate to the emission standards referred to in subsection (1).	(3) Malgré le paragraphe (1), lorsqu'une entreprise participe au système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47 pour ses véhicules lourds ou ses moteurs de véhicules lourds qui sont visés par un certificat de l'EPA, elle se conforme à toutes les dispositions du système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> qui sont liées aux normes d'émissions visées au paragraphe (1).	Conformité au système de points
Fleets — vehicles	(4) A company that manufactures or imports a vocational vehicle, incomplete vocational vehicle, tractor or incomplete tractor that is covered by an EPA certificate and conforms to a CO <sub>2</sub> family emission limit that exceeds the CO <sub>2</sub> emission standard applicable to the model year of that vehicle under	(4) L'entreprise qui fabrique ou importe un véhicule spécialisé, un véhicule spécialisé incomplet, un tracteur routier ou un tracteur routier incomplet qui, à la fois, est visé par un certificat de l'EPA et respecte une limite d'émissions de la famille applicable au CO <sub>2</sub> qui dépasse la norme d'émissions de CO <sub>2</sub> du	Parcs — véhicules

these Regulations, must participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47 and must, in accordance with section 18, group into fleets

(a) at least 50% of its vocational vehicles and incomplete vocational vehicles and at least 50% of its tractors and incomplete tractors of the 2015 model year if the number of heavy-duty vehicles it sold in Canada is greater than 500;

(b) at least 75% of its vocational vehicles and incomplete vocational vehicles and at least 75% of its tractors and incomplete tractors of the 2016 model year if the number of heavy-duty vehicles it sold in Canada is greater than 500; and

(c) all its 2017 and subsequent model year heavy-duty vehicles.

Credits —  
heavy-duty  
vehicles of  
2015 and 2016  
model years

(5) Unless a company elects to group all its vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors and incomplete tractors into fleets, credits obtained under paragraph (4)(a) or (b), as the case may be, for an averaging set of heavy-duty vehicles of the 2015 or 2016 model year may only be used to offset a deficit incurred for that averaging set of the same model year, after which the credits are no longer valid.

If all vehicles  
grouped into  
fleets

(6) For the purposes of subsection (4),

(a) credits obtained for the 2014 model year may be used to offset a deficit for an averaging set of the 2015 model year if the company groups into fleets all its vehicles of the 2014 and 2015 model years;

(b) credits obtained for the 2014 and 2015 model years may be used to offset a deficit for an averaging set of the 2016 model year if the company groups into fleets all its vehicles of the 2014, 2015 and 2016 model years; and

(c) credits obtained for the 2014, 2015 and 2016 model years may be used to offset a deficit for an averaging set of the 2017 or subsequent model year if the company groups into fleets all its vehicles of the 2014, 2015 and 2016 model years.

Early action  
credits

(7) For the purposes of subsection (4), for an averaging set of the 2014, 2015 or 2016 model year, a company may use early action credits obtained in accordance with section 47 if the company groups into fleets all its vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors and incomplete tractors of the averaging set for the model year in which the early action credits are used.

présent règlement applicable à l'année de modèle de ce véhicule, participe au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47 et, conformément à l'article 18, regroupe dans des parcs :

a) au moins 50 % de ses véhicules spécialisés et véhicules spécialisés incomplets et au moins 50 % de ses tracteurs routiers et tracteurs routiers incomplets de l'année modèle 2015 si le nombre de véhicules lourds vendus au Canada par l'entreprise est de plus de 500;

b) au moins 75 % de ses véhicules spécialisés et véhicules spécialisés incomplets et au moins 75 % de ses tracteurs routiers et tracteurs routiers incomplets de l'année modèle 2016 si le nombre de véhicules lourds vendus au Canada par l'entreprise est de plus de 500;

c) tous ses véhicules lourds de l'année de modèle 2017 et des années de modèle subséquentes.

(5) Sauf si l'entreprise choisit de regrouper l'ensemble de ses véhicules spécialisés, véhicules spécialisés incomplets, tracteurs routiers ou tracteurs routiers incomplets en parcs, les points obtenus en vertu des alinéas (4)a) ou b), selon le cas, pour un groupe de calcul de points de véhicules lourds de l'année de modèle 2015 ou 2016 ne peuvent être utilisés que pour compenser un déficit subi à l'égard d'un même groupe de calcul de points de la même année de modèle. Ils ne sont plus valides subséquentement.

Points —  
véhicules  
lourds des  
années de  
modèle 2015  
et 2016

(6) Pour l'application du paragraphe (4) :

a) les points obtenus pour l'année de modèle 2014 peuvent être utilisés pour compenser un déficit d'un groupe de calcul de points de l'année de modèle de 2015 si l'entreprise regroupe en parcs l'ensemble de ses véhicules des années de modèle 2014 et 2015;

b) les points obtenus pour les années de modèle 2014 et 2015 peuvent être utilisés pour compenser un déficit d'un groupe de calcul de points de l'année de modèle de 2016 si l'entreprise regroupe en parcs l'ensemble de ses véhicules des années de modèle 2014, 2015 et 2016;

c) les points obtenus pour les années de modèle 2014, 2015 et 2016 peuvent être utilisés pour compenser un déficit d'un groupe de calcul de points de l'année de modèle de 2017 ou d'une année de modèle subséquente si l'entreprise regroupe en parcs l'ensemble de ses véhicules des années de modèle 2014, 2015 et 2016.

Regroupement  
en parcs de tous  
les véhicules

(7) Pour l'application du paragraphe (4), pour un groupe de calcul de points des années de modèle 2014, 2015 ou 2016, une entreprise peut utiliser des points d'action précoce obtenus conformément à l'article 47 si elle regroupe en parcs l'ensemble de ses véhicules spécialisés, véhicules spécialisés incomplets, tracteurs routiers ou tracteurs routiers incomplets du groupe de calcul de points pour l'année de modèle pour laquelle les points d'action précoce sont utilisés.

Points d'action  
précoce

Fleets —  
engines

(8) A company that manufactures or imports an engine that is covered by an EPA certificate must group all its engines into fleets in accordance with section 18 and must participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47 if the following conditions are met:

(a) the engine conforms to a CO<sub>2</sub> family certification level that exceeds the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to that engine's model year under these Regulations; and

(b) the number of engines referred to in paragraph (a) sold in Canada by the company

(i) is more than 1000 and exceeds the number of engines of the same engine family that it sold in the United States, or

(ii) is between 101 and 1000 and is more than twice the number of engines of the same engine family that it sold in the United States.

(8) L'entreprise qui fabrique ou importe des moteurs visés par un certificat de l'EPA regroupe tous ses moteurs dans des parcs conformément à l'article 18 et participe au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47, si les conditions ci-après sont réunies :

a) les moteurs sont conformes au niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> qui dépasse la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle de ces moteurs;

b) le nombre de moteurs visés à l'alinéa a) vendus au Canada par l'entreprise :

(i) est supérieur à 1000 et dépasse le nombre de moteurs qui sont de la même famille de moteurs qu'elle a vendus aux États-Unis,

(ii) est entre 101 et 1000 et est plus de deux fois le nombre de moteurs qui sont de la même famille de moteurs qu'elle a vendus aux États-Unis.

Parcs —  
moteursSubsec-  
tion 153(3)  
of Act

(9) For the purposes of subsection 153(3) of the Act, the provisions of the CFR that apply to a vehicle or an engine referred to in subsection (1) under the EPA certificate correspond to the certification and in-use standards referred to in subsection (1).

(9) Pour l'application du paragraphe 153(3) de la Loi, les dispositions du CFR qui s'appliquent à un véhicule ou à un moteur visé au paragraphe (1) aux termes d'un certificat de l'EPA correspondent aux normes d'homologation et d'utilisation visées à ce paragraphe.

Paragra-  
phe 153(3)  
de la Loi

EPA

(10) For the purposes of subsection 153(3) of the Act, the EPA is the prescribed agency.

(10) L'EPA est l'organisme désigné pour l'application du paragraphe 153(3) de la Loi.

EPA

#### *Emission Control Systems*

*On-Road  
Vehicle and  
Engine  
Emission  
Regulations*

**14.** (1) An emission control system that is installed in a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine for the purpose of conforming to the standards set out in these Regulations must comply with subsection 11(1) of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

#### *Système antipollution*

**14.** (1) Le système antipollution installé dans un véhicule lourd ou un moteur de véhicule lourd pour qu'il soit conforme aux normes établies dans le présent règlement doit satisfaire aux exigences du paragraphe 11(1) du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

*Règlement sur  
les émissions  
des véhicules  
routiers et de  
leurs moteurs*

Defeat device

(2) A heavy-duty vehicle or heavy-duty engine must not be equipped with a defeat device.

(2) Il est interdit d'équiper les véhicules lourds ou les moteurs de véhicules lourds d'un dispositif de mise en échec.

Dispositif de  
mise en échec

Test procedures

(3) Subsections 11(3) and (4) of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations* apply except that the test procedures in question are the ones set out in these Regulations.

(3) Les paragraphes 11(3) et (4) du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* s'appliquent, sauf que les méthodes d'essai applicables sont celles qui sont mentionnées au présent règlement.

Méthodes  
d'essai

#### *Adjustable Parameters*

Definition

**15.** (1) In this section, "adjustable parameter" means a device, system or element of design that is capable of being adjusted to affect the emissions or performance of a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine during emission testing or normal in-use operation, but does not include a device, system or element of design that is permanently sealed by the vehicle or engine manufacturer or that is inaccessible using ordinary tools.

#### *Paramètres réglables*

**15.** (1) Au présent article, « paramètre réglable » s'entend de tout dispositif, système ou élément de conception pouvant être réglé de façon à modifier les émissions ou la performance du véhicule lourd ou du moteur de véhicule lourd durant un essai de contrôle des émissions ou dans le cadre de son usage normal, à l'exclusion de celui qui est scellé de façon permanente par le fabricant du véhicule ou du moteur ou qui n'est pas accessible à l'aide d'outils usuels.

Définition

Standards

(2) A heavy-duty vehicle or heavy-duty engine that is equipped with adjustable parameters must

(2) Le véhicule lourd ou le moteur de véhicule lourd doté de paramètres réglables doit être conforme

Normes

comply with the applicable standards under these Regulations for any specification within the adjustable range.

aux normes applicables prévues par le présent règlement, quel que soit le réglage des paramètres.

Adjustable roof fairing

(3) The adjustable roof fairing of a tractor is not an adjustable parameter for the purposes of this section.

(3) Le carénage réglable de toit d'un tracteur routier n'est pas un paramètre réglable pour l'application du présent article.

Carénage réglable de toit

*Air Conditioning Systems*

*Système de climatisation*

Standards

**16.** A heavy-duty vehicle or heavy-duty incomplete vehicle — other than a vocational vehicle or incomplete vocational vehicle — that is equipped with an air conditioning system must conform to section 115(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR.

**16.** Un véhicule lourd ou un véhicule lourd incomplet — autre qu'un véhicule spécialisé ou un véhicule spécialisé incomplet — doté d'un système de climatisation doit être conforme à l'article 115(c) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Normes

*Small Volume Companies — Tractors and Vocational Vehicles*

*Entreprise à faible volume — véhicules spécialisés et tracteurs routiers*

Exemption

**17.** (1) A company may elect, for a given model year, to not comply with the CO<sub>2</sub> emission standards set out in subsection 26(1) or 27(1), as the case may be, for its tractors and vocational vehicles and, in the case of tractors and vocational vehicles covered by an EPA certificate, the company may elect to not comply with subsection 13(4), if the following conditions are met:

**17.** (1) L'entreprise peut choisir de ne pas se conformer, pour une année de modèle donnée, aux normes d'émissions de CO<sub>2</sub> visées aux paragraphes 26(1) ou 27(1), selon le cas, pour ses véhicules spécialisés et ses tracteurs routiers, ou de ne pas se conformer au paragraphe 13(4) pour ceux de ces véhicules qui sont visés par un certificat de l'EPA, si les conditions ci-après sont réunies :

Exemption

(a) it manufactured or imported in 2011 for sale in Canada in total less than 200 tractors and vocational vehicles;

a) l'entreprise a fabriqué ou importé en 2011, en vue de les vendre au Canada, au total, moins de 200 véhicules spécialisés et tracteurs routiers;

(b) its average number of tractors and vocational vehicles manufactured or imported for sale in Canada for the three most recent consecutive model years preceding the model year is less than 200; and

b) le nombre moyen de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers que l'entreprise a fabriqués ou importés, en vue de les vendre au Canada, au cours des trois années de modèle consécutives précédant l'année de modèle en cause, est inférieur à 200;

(c) it reports this election in its end of model year report in accordance with section 48.

c) elle indique ce choix dans son rapport de fin d'année de modèle conformément à l'article 48.

CO<sub>2</sub> emission credit system

(2) A company that makes the election referred to in subsection (1) must not participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47 for the model year in question.

(2) L'entreprise qui fait le choix visé au paragraphe (1) ne peut participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47 pour l'année de modèle en cause.

Système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>

Merger

(3) If a company merges with one or more companies after the day on which these Regulations come into force, the company that results from the merger may make the election referred to in subsection (1) if the number of vocational vehicles and tractors manufactured or imported for sale in Canada by the merged companies under each of paragraphs (1)(a) and (b) is less than 200.

(3) Si deux ou plusieurs entreprises fusionnent après la date d'entrée en vigueur du présent règlement, l'entreprise issue de la fusion peut se prévaloir du paragraphe (1) si chacun des nombres visés aux alinéas (1)a) et b) de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers fabriqués ou importés en vue de leur vente au Canada par les entreprises qui ont fusionné est inférieur à 200.

Fusion

Acquisition

(4) If a company acquires one or more companies after the day on which these Regulations come into force, it must

(4) L'entreprise qui acquiert une ou plusieurs entreprises après la date d'entrée en vigueur du présent règlement effectue les calculs suivants :

Acquisition

(a) in the case where the company made the election referred to in subsection (1) before the acquisition, recalculate the number of vocational vehicles and tractors that it manufactured or imported for sale in Canada under each of paragraphs (1)(a) and (b) by adding to that number the number of tractors and vocational vehicles of each

a) dans le cas où elle avait choisi de se prévaloir du paragraphe (1) avant l'acquisition, elle calcule chacun des nombres visés aux alinéas (1)a) et b) de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers qui ont été fabriqués ou importés en vue de leur vente au Canada en y ajoutant celui des entreprises qu'elle a acquises et fait mention du résultat de ce



of the acquired companies and report it in its first end of model year report following the acquisition; or

(b) in the case where the company makes the election referred to in subsection (1) after the acquisition, calculate the number of vocational vehicles and tractors that it manufactured or imported for sale in Canada under each of paragraphs (1)(a) and (b) by adding to that number the number of tractors and vocational vehicles of each of the acquired companies.

#### *Composition of Fleets*

Definition of "fleet"

**18.** (1) In these Regulations, "fleet" refers to the heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that a company imports or manufactures in Canada for the purpose of sale in Canada to the first retail purchaser, that are grouped in accordance with this section for the purpose of conforming to sections 21 to 23 or for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.

Exclusions

(2) A company may elect to exclude from its fleets

(a) the heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that it manufactures and that will be used in Canada solely for the purpose of exhibition, demonstration, evaluation or testing, if it reports that election in its end of model year report; and

(b) the heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that it imports solely for the purpose of exhibition, demonstration, evaluation or testing, if it makes a declaration in accordance with section 60 and it reports that election in its end of model year report.

Fleet composition

(3) A company may group heavy-duty vehicles and heavy-duty engines of the same model year into more than one fleet as follows:

(a) in the case of heavy-duty vehicles and subject to subsections (4) to (7), each fleet is composed solely of the vehicles referred to in one of the following subparagraphs:

- (i) subject to section 25 and subsection 26(6), Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition "vocational vehicle" in subsection 1(1),
- (ii) Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (iii) Class 6 and Class 7 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (iv) Class 8 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (v) Class 7 low-roof tractors and incomplete tractors,
- (vi) Class 7 mid-roof tractors and incomplete tractors,

calcul dans son premier rapport de fin d'année de modèle suivant l'acquisition;

b) dans le cas où elle choisit de se prévaloir du paragraphe (1) après l'acquisition, elle calcule chacun des nombres visés aux alinéas (1)a) et b) de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers qui ont été fabriqués ou importés en vue de leur vente au Canada en y ajoutant celui des entreprises qu'elle a acquises.

#### *Composition des parcs*

**18.** (1) Dans le présent règlement, « parc » vise les véhicules lourds et les moteurs de véhicules lourds destinés à la vente au Canada au premier usager qu'une entreprise importe ou fabrique au Canada et qui sont regroupés conformément au présent article pour assurer la conformité aux articles 21 à 23 ou participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.

Définition de « parc »

(2) L'entreprise peut choisir d'exclure de ses parcs :

Exclusions

- a) les véhicules lourds ou les moteurs de véhicules lourds qu'elle fabrique et qui sont destinés à être utilisés au Canada à des fins strictement promotionnelles ou expérimentales, si elle fait mention de son choix de les exclure dans son rapport de fin d'année de modèle;
- b) les véhicules lourds ou les moteurs de véhicules lourds qu'elle importe et qui sont destinés à être utilisés à des fins strictement promotionnelles ou expérimentales, si elle présente une justification conforme à l'article 60 et si elle fait mention de son choix de les exclure dans son rapport de fin d'année de modèle.

(3) L'entreprise peut regrouper des véhicules lourds ou des moteurs de véhicules lourds, de la même année de modèle dans plus d'un parc :

Composition d'un parc

(a) dans le cas de véhicules lourds et sous réserve des paragraphes (4) à (7), composé chacun uniquement des véhicules visés à l'un ou l'autre des sous-alinéas suivants :

- (i) sous réserve de l'article 25 et du paragraphe 26(6), les véhicules lourds et les véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1),
- (ii) les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5,
- (iii) les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 6 et 7,
- (iv) les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets de classe 8,
- (v) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7 à toit bas,
- (vi) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7 à toit moyen,
- (vii) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7 à toit élevé,

- (vii) Class 7 high-roof tractors and incomplete tractors,
- (viii) Class 8 low-roof day cab tractors and incomplete tractors,
- (ix) Class 8 low-roof sleeper cab tractors and incomplete tractors,
- (x) Class 8 mid-roof day cab tractors and incomplete tractors,
- (xi) Class 8 mid-roof sleeper cab tractors and incomplete tractors,
- (xii) Class 8 high-roof day cab tractors and incomplete tractors, or
- (xiii) Class 8 high-roof sleeper cab tractors and incomplete tractors; and

(b) in the case of heavy-duty engines and subject to subsections (8) and (9), each fleet is composed solely of the engines referred to in one of the following subparagraphs:

- (i) spark-ignition engines,
- (ii) light heavy-duty engines that are compression-ignition engines and that are designed to be used in vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (iii) medium heavy-duty engines that are compression-ignition engines and that are designed to be used in vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (iv) heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines and that are designed to be used in vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (v) medium heavy-duty engines that are compression-ignition engines and that are designed to be used in tractors and incomplete tractors, or
- (vi) heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines and that are designed to be used in tractors and incomplete tractors.

(4) For the purposes of subparagraph (3)(a)(i), all of the following heavy-duty vehicles must be grouped into one separate fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles:

- (a) hybrid vehicles with regenerative braking;
- (b) vehicles equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system;
- (c) electric vehicles;
- (d) fuel cell vehicles; and
- (e) vehicles that are manufactured with innovative technologies.

- (viii) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit bas dotés d'une cabine de jour,
- (ix) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit bas dotés d'une cabine couchette,
- (x) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit moyen dotés d'une cabine de jour,
- (xi) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit moyen dotés d'une cabine couchette,
- (xii) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit élevé dotés d'une cabine de jour,
- (xiii) les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8 à toit élevé dotés d'une cabine couchette;

b) dans le cas de moteurs de véhicules lourds et sous réserve des paragraphes (8) et (9), composé chacun uniquement des moteurs visés à l'un ou l'autre des sous-alinéas suivants :

- (i) les moteurs à allumage commandé,
- (ii) les petits moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets,
- (iii) les moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets,
- (iv) les gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets,
- (v) les moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets,
- (vi) les gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets.

(4) Pour l'application du sous-alinéa (3)a(i) tous les véhicules lourds ci-après sont regroupés dans un même parc distinct de véhicules lourds des classes 2B et 3 :

- a) les véhicules hybrides dotés d'un système de freinage à récupération;
- b) les véhicules dotés d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force;
- c) les véhicules électriques;
- d) les véhicules à pile à combustible;
- e) les véhicules dotés de technologies innovatrices.

Véhicules  
lourds des  
classes 2B et 3

Class 2B  
and Class 3  
heavy-duty  
vehicles

Grouping into subfleets	(5) For the purposes of subparagraph (3)(a)(i) and subsection 20(3), the vehicles in the fleet that exceed the standards set out in subsection 20(1) and have more than one N <sub>2</sub> O or CH <sub>4</sub> family emission limits, must be grouped into subfleets that include vehicles with identical N <sub>2</sub> O or CH <sub>4</sub> family emission limits, as the case may be, and that are of the same test group, as described in section 1827 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart S, of the CFR.	(5) Pour l'application du sous-alinéa (3)a(i) et du paragraphe 20(3), les véhicules du parc qui dépassent les normes visées au paragraphe 20(1) et qui ont plus d'une limite d'émissions de la famille applicable au N <sub>2</sub> O et au CH <sub>4</sub> sont regroupés dans des sous-parcs de véhicules ayant des limites d'émissions de la famille applicable au N <sub>2</sub> O et au CH <sub>4</sub> identiques, selon le cas, et qui sont du même groupe d'essai visé à l'article 1827 de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre I, titre 40 du CFR.	Regroupement en sous-parcs
Tractors and vocational vehicles	(6) For the purposes of subparagraphs (3)(a)(ii) to (xiii), all heavy-duty vehicles of a fleet must (a) if applicable, be vocational tractors, hybrid vehicles with regenerative braking, vehicles equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system, electric vehicles, fuel cell vehicles or vehicles manufactured with innovative technologies; and (b) be grouped into subfleets that include vehicles with identical CO <sub>2</sub> family emission limits if the vehicles in the fleet have more than one family emission limit.	(6) Pour l'application des sous-alinéas (3)a(ii) à (xiii), tous les véhicules lourds d'un même parc : a) le cas échéant, sont des tracteurs routiers spécialisés, des véhicules hybrides dotés d'un système de freinage à récupération, des véhicules dotés d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force, des véhicules électriques, des véhicules à pile à combustible ou des véhicules dotés de technologies innovatrices; b) sont regroupés dans des sous-parcs de véhicules ayant des limites d'émissions de la famille applicables au CO <sub>2</sub> identiques si les véhicules du parc ont plus d'une limite d'émissions de la famille.	Véhicules spécialisés et tracteurs routiers
Roof heights, cab types and GVWR	(7) If a vocational vehicle, incomplete vocational vehicle, tractor or incomplete tractor model straddles a roof height, cab type or GVWR division, a company may elect to group all those vehicles into the same fleet if they conform to the most stringent standards applicable to a vehicle in the fleet.	(7) Dans le cas d'un véhicule spécialisé, d'un véhicule spécialisé incomplet, d'un tracteur routier ou d'un tracteur routier incomplet dont le toit peut être ajusté à différentes hauteurs, ayant plus d'un type de cabines ou plus d'un PNBV, l'entreprise peut choisir de regrouper tous ces véhicules dans le même parc à condition qu'ils soient conformes aux normes les plus rigoureuses applicables à un véhicule compris dans le parc.	Hauteurs de toit, types de cabine ou PNBV
Heavy-duty engines	(8) For the purposes of paragraph (3)(b), all heavy-duty engines of a fleet must be of the same engine family and have, taking into account section 205(e) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart C, of the CFR, (a) an identical CO <sub>2</sub> family certification level; and (b) identical N <sub>2</sub> O and CH <sub>4</sub> family emission limits.	(8) Pour l'application de l'alinéa (3)b, les moteurs de véhicules lourds d'un même parc sont de la même famille de moteurs et ont, compte tenu de l'article 205(e) de la sous-partie C, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR : a) un niveau de certification de la famille applicable au CO <sub>2</sub> identique; b) des limites d'émissions de la famille applicables au N <sub>2</sub> O et au CH <sub>4</sub> identiques.	Moteurs de véhicules lourds
Fleet of engines not sold in United States	(9) For the purposes of subsection (8), the CO <sub>2</sub> family certification level and the N <sub>2</sub> O and CH <sub>4</sub> family emission limits for the model year in question are determined using the engine sales in Canada if none of the engines in the fleet are sold in the United States.	(9) Pour l'application du paragraphe (8), le niveau de certification de la famille applicable au CO <sub>2</sub> et les limites d'émissions de la famille applicables au N <sub>2</sub> O et au CH <sub>4</sub> pour l'année de modèle en cause sont déterminés selon les ventes de moteurs au Canada si aucun des moteurs du parc n'est vendu aux États-Unis.	Parc de moteurs non vendus aux États-Unis

*Grouping into Fleets*

Election applicable to all vehicles and engines

**19.** If a company makes the election referred to in subsection 22(4), 26(7), 27(8) or 33(1) for a fleet of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines that it manufactures or imports, that election applies to all the vehicles and engines of that fleet.

*Regroupement en parcs*

**19.** L'entreprise qui choisit de se prévaloir des paragraphes 22(4), 26(7), 27(8) ou 33(1) pour un parc de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds qu'elle fabrique ou importe applique ce choix à tous les véhicules lourds et moteurs de véhicules lourds de ce parc.

Choix applicable à tous les véhicules et moteurs

## CLASS 2B AND CLASS 3 HEAVY-DUTY VEHICLES

## VÉHICULES LOURDS DES CLASSES 2B ET 3

*N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> Emissions**Émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>*

Standards

**20.** (1) Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles of the 2014 and subsequent model years — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — must have N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values that do not exceed 0.05 g/mile for N<sub>2</sub>O or 0.05 g/mile for CH<sub>4</sub> for the applicable useful life of the vehicle.

**20.** (1) La valeur des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> des véhicules lourds et des véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 de l’année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — ne peut dépasser 0,05 g/mille pour le N<sub>2</sub>O et 0,05 g/mille pour le CH<sub>4</sub> au cours de la durée de vie utile applicable au véhicule en cause.

Normes

Calculation

(2) The N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values must be calculated in accordance with section 24.

(2) La valeur des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> est calculée conformément à l’article 24.

Calcul

Fleet calculation

(3) A company that manufactures or imports vehicles referred to in subsection (1) that exceed any of the standards set out in that subsection must group those vehicles of a given model year into a fleet and subfleets in accordance with section 18 and must calculate the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission deficits for that fleet, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2), by adding the deficits for all those subfleets, if applicable, using the formula

(3) L’entreprise qui fabrique ou importe des véhicules visés au paragraphe (1) qui dépassent l’une des normes mentionnées à ce paragraphe regroupe dans un parc et dans des sous-parcs ces véhicules d’une année de modèle donnée conformément à l’article 18 et calcule, selon la formule ci-après, la valeur du déficit des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> relatif à ce parc, obtenue par l’addition des déficits de tous les sous-parcs en question, s’il y a lieu, exprimée en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondie conformément au paragraphe 35(2) :

Calcul par parc

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

où :

- A is 0.05 g/mile for N<sub>2</sub>O and 0.05 g/mile for CH<sub>4</sub>;  
 B is the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit for the fleet or subfleet, as the case may be, and corresponds to the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> emission value calculated in accordance with section 24;  
 C is the number of vehicles in the fleet or subfleet, as the case may be;  
 D is the useful life for the vehicle, namely, 120,000 miles; and  
 E is the global warming potential and is equal to the following number of credits needed to offset a N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> deficit:  
 (a) an emission credit of 298 Mg of CO<sub>2</sub> to offset a deficit of 1 Mg of N<sub>2</sub>O; and  
 (b) an emission credit of 25 Mg of CO<sub>2</sub> to offset a deficit of 1 Mg of CH<sub>4</sub>.

- A représente 0,05 g/mille pour le N<sub>2</sub>O et 0,05 g/mille pour le CH<sub>4</sub>;  
 B la limite d’émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub> pour le parc ou le sous-parc, selon le cas, correspondant à la valeur calculée pour ces émissions conformément à l’article 24;  
 C le nombre de véhicules dans le parc ou le sous-parc, selon le cas;  
 D la durée de vie utile du véhicule, soit 120 000 milles;  
 E le potentiel de réchauffement de la planète équivalant au nombre de points nécessaire pour compenser le déficit de N<sub>2</sub>O ou de CH<sub>4</sub>, soit :  
 a) 298 mégagrammes de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour compenser un déficit de 1 mégagramme de N<sub>2</sub>O;  
 b) 25 mégagrammes de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour compenser un déficit de 1 mégagramme de CH<sub>4</sub>.

Family emission limit

(4) For the purposes of subsection (3), every vehicle within the fleet or subfleet, as the case may be, must conform to the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit corresponding to the emission value determined for B in the formula set out in that subsection.

(4) Pour l’application du paragraphe (3), chaque véhicule dans le parc ou le sous-parc, selon le cas, doit être conforme à la limite d’émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub>, laquelle limite correspond à la valeur des émissions représentée par l’élément B de la formule prévue au paragraphe (3).

Limite d’émissions de la famille

Offsetting deficit	(5) The deficit calculated under subsection (3) must be offset by using the CO <sub>2</sub> emission credits obtained in accordance with sections 34 to 47 for the averaging set in which the fleet is included.	(5) À la suite du calcul prévu au paragraphe (3), l'entreprise compense le déficit subi en utilisant les points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> obtenus en vertu des articles 34 à 47 pour le groupe de calcul de points dont le parc fait partie.	Compensation du déficit
No credits	(6) For greater certainty, the company must not obtain CO <sub>2</sub> emission credits with respect to N <sub>2</sub> O and CH <sub>4</sub> emissions for the purpose of participation in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.	(6) Il est entendu que l'entreprise ne peut obtenir de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> pour participer au système de points prévu aux articles 34 à 47 à l'égard de ses émissions de N <sub>2</sub> O et de CH <sub>4</sub> .	Aucun point
<i>CO<sub>2</sub> Emissions</i>		<i>Émissions de CO<sub>2</sub></i>	
Average standard	<b>21.</b> (1) A company must group all its Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles of the 2014 and subsequent model years — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — into a fleet based on model year in accordance with section 18 and must ensure that the fleet average CO <sub>2</sub> emission value calculated in accordance with section 23 for that fleet does not exceed the applicable fleet average CO <sub>2</sub> emission standard calculated in accordance with section 22 for that fleet for that model year.	<b>21.</b> (1) L'entreprise regroupe dans un parc l'ensemble de ses véhicules lourds et de ses véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 de l'année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — par année de modèle, conformément à l'article 18, et veille à ce que la valeur moyenne des émissions de CO <sub>2</sub> de son parc, calculée conformément à l'article 23, ne dépasse pas la norme moyenne des émissions de CO <sub>2</sub> applicable à ce parc, calculée conformément à l'article 22, pour l'année de modèle en cause.	Norme moyenne
Offsetting deficit	(2) When a company incurs a deficit based on the calculation referred to in subsection (1), it must offset the deficit by using the CO <sub>2</sub> emission credits obtained in accordance with sections 34 to 47 for the averaging set in which the fleet is included.	(2) Si, à la suite du calcul mentionné au paragraphe (1), l'entreprise subit un déficit, elle le compense en utilisant les points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> obtenus en vertu des articles 34 à 47 pour le groupe de calcul de points dont le parc fait partie.	Compensation du déficit
Calculation of average standard	<b>22.</b> (1) Subject to subsection (6), a company must determine the fleet average CO <sub>2</sub> emission standard for a given model year, expressed in grams of CO <sub>2</sub> per mile and rounded to the nearest 0.1 gram of CO <sub>2</sub> per mile, for its fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — using the formula $\frac{\sum (A \times B)}{C}$	<b>22.</b> (1) Sous réserve du paragraphe (6), l'entreprise calcule, pour une année de modèle donnée, la norme moyenne des émissions de CO <sub>2</sub> , exprimée en grammes de CO <sub>2</sub> par mille et arrondie à 0,1 gramme de CO <sub>2</sub> par mille près, applicable à son parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — selon la formule suivante : $\frac{\sum (A \times B)}{C}$	Calcul de la norme moyenne
	where		
	A is the CO <sub>2</sub> emission target value calculated for each vehicle subconfiguration in the fleet using the applicable formula set out in subsection (2) and rounded to the nearest 0.1 gram of CO <sub>2</sub> per mile;	où :	
	B is the number of vehicles of that vehicle subconfiguration in the fleet; and	A représente la valeur cible d'émissions de CO <sub>2</sub> pour chaque sous-configuration de véhicule du parc, calculée selon la formule applicable prévue au paragraphe (2) et arrondie à 0,1 gramme de CO <sub>2</sub> par mille près;	
	C is the number of vehicles in the fleet.	B le nombre de véhicules de la sous-configuration de véhicule en cause dans le parc;	
		C le nombre de véhicules dans le parc.	
Vehicle sub-configuration	(2) Subject to subsection (4), the CO <sub>2</sub> emission target value for each vehicle subconfiguration in a fleet must be calculated using the formula set out in one of the following paragraphs, whichever applies: (a) for vehicles equipped with a spark-ignition engine, $(0.0440 \times WF) + 339$	(2) Sous réserve du paragraphe (4), la valeur cible d'émissions de CO <sub>2</sub> pour chaque sous-configuration de véhicule du parc est calculée selon l'une des formules suivantes : a) s'agissant de véhicules dotés d'un moteur à allumage commandé : $(0,0440 \times FT) + 339$	Sous-configuration de véhicule

where

WF is the work factor for each vehicle subconfiguration, calculated using the formula set out in subsection (3) and rounded to the nearest pound; or

(b) for vehicles equipped with a compression-ignition engine and vehicles that operate without an internal combustion engine,

$$(0.0416 \times WF) + 320$$

where

WF is the work factor for each vehicle subconfiguration, calculated using the formula set out in subsection (3) and rounded to the nearest pound.

Work factor

(3) The work factor for each vehicle subconfiguration is calculated using the formula

$$0.75 \times (GVWR - \text{curb weight} + \text{xwd}) + 0.25 \times (GCWR - GVWR)$$

where

GVWR is the GVWR as defined in subsection 1(1), expressed in pounds;

curb weight is the curb weight as defined in subsection 1(1), expressed in pounds;

xwd is 500 pounds if the vehicle has four-wheel drive or all-wheel drive and is 0 pounds for all other vehicles; and

GCWR is the GCWR as defined in subsection 1(1), expressed in pounds.

Alternative target value calculation for 2014 to 2018 model years

(4) A company may elect to use the CO<sub>2</sub> emission target values set out in the table of paragraph (a) or (b), as the case may be, instead of the emission target value calculated in accordance with subsection (2):

(a) for the 2014 to 2017 model years,

où :

FT représente le facteur de travail pour chaque sous-configuration de véhicule, calculé selon la formule prévue au paragraphe (3) et arrondi à la livre près;

b) s'agissant de véhicules dotés d'un moteur à allumage par compression ou qui fonctionnent sans moteur à combustion interne :

$$(0,0416 \times FT) + 320$$

où :

FT représente le facteur de travail pour chaque sous-configuration de véhicule, calculé selon la formule prévue au paragraphe (3) et arrondi à la livre près.

(3) Le facteur de travail pour chaque sous-configuration de véhicule est calculé selon la formule suivante :

$$0,75 \times (PNBV - \text{masse en état de marche} + \text{xrm}) + 0,25 \times (PNBC - PNBV)$$

Facteur de travail

où :

PNBV représente le PNBV au sens du paragraphe 1(1), exprimé en livres;

masse en état de marche la masse en état de marche au sens du paragraphe 1(1), exprimée en livres;

xrm soit 500 livres si le véhicule est doté d'une transmission à quatre roues motrices ou d'une transmission intégrale, soit zéro livre dans les autres cas;

PNBC le PNBC au sens du paragraphe 1(1), exprimé en livres.

(4) L'entreprise peut choisir la valeur cible d'émissions de CO<sub>2</sub> figurant au tableau des alinéas a) et b), selon le cas, au lieu de celle calculée conformément au paragraphe (2) :

a) pour les années de modèle 2014 à 2017 :

Calcul de recharge de la valeur cible — années de modèle 2014 à 2018

Item	Column 1 Model Year	Column 2 Engine Cycle	Column 3 Alternate CO <sub>2</sub> Emission Target (grams/mile)
1.	2014	Spark-ignition engine	$(0.0482 \times WF) + 371$
		Compression-ignition engine	$(0.0478 \times WF) + 368$
2.	2015	Spark-ignition engine	$(0.0479 \times WF) + 369$
		Compression-ignition engine	$(0.0474 \times WF) + 366$
3.	2016	Spark-ignition engine	$(0.0469 \times WF) + 362$
		Compression-ignition engine	$(0.0460 \times WF) + 354$
4.	2017	Spark-ignition engine	$(0.0460 \times WF) + 354$
		Compression-ignition engine	$(0.0445 \times WF) + 343$

Article	Colonne 1 Année de modèle	Colonne 2 Cycle du moteur	Colonne 3 Valeur cible d'émissions de CO <sub>2</sub> de recharge (grammes/mille)
1.	2014	Moteur à allumage commandé	$(0,0482 \times FT) + 371$
		Moteur à allumage par compression	$(0,0478 \times FT) + 368$
2.	2015	Moteur à allumage commandé	$(0,0479 \times FT) + 369$
		Moteur à allumage par compression	$(0,0474 \times FT) + 366$
3.	2016	Moteur à allumage commandé	$(0,0469 \times FT) + 362$
		Moteur à allumage par compression	$(0,0460 \times FT) + 354$
4.	2017	Moteur à allumage commandé	$(0,0460 \times FT) + 354$
		Moteur à allumage par compression	$(0,0445 \times FT) + 343$

(b) for the 2014 to 2018 model years,

b) pour les années modèles 2014 à 2018 :

Column 1	Column 2	Column 3
Item	Model Year	Engine Cycle
1.	2014	Spark-ignition engine Compression-ignition engine
2.	2015	Spark-ignition engine Compression-ignition engine
3.	2016 to 2018	Spark-ignition engine Compression-ignition engine

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Article	Année de modèle	Cycle du moteur
1.	2014	Moteur à allumage commandé Moteur à allumage par compression
2.	2015	Moteur à allumage commandé Moteur à allumage par compression
3.	2016 à 2018	Moteur à allumage commandé Moteur à allumage par compression

**Election** (5) If a company elects to use the CO<sub>2</sub> emission target values set out in paragraph (4)(a) or (b), the applicable targets continue to apply for all the model years referred to in that paragraph, unless it elects to comply with subsection (2) for the remaining model years.

(5) L'entreprise qui choisit de se prévaloir des alinéas (4)a) ou b) continue d'être assujettie à ce même alinéa pour toutes les années de modèle qui sont visées à ces alinéas à moins qu'elle ne choisisse de se conformer au paragraphe (2) pour les années de modèle restantes.

Choix

**Grouping sub-configurations into configurations** (6) A company may group vehicle subconfigurations of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — within a vehicle configuration for the purpose of calculating the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard if

(6) L'entreprise peut regrouper les sous-configurations de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — dans une même configuration de véhicule pour le calcul de la norme moyenne d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable au parc si, selon le cas :

Regroupement des sous-configurations en configurations

- (a) the vehicles of each subconfiguration have the same test weight, GVWR and GCWR, and the work factor and target value are calculated assuming a curb weight equal to two times the test weight minus the GVWR; or
- (b) the lowest target value of a vehicle subconfiguration is used for all vehicle subconfigurations.

- a) les véhicules de chaque sous-configuration de véhicule ont la même masse à l'essai, le même PNBV, le même PNBC et que le facteur de travail et la valeur cible sont calculés en supposant une masse en état de marche égale à deux fois la masse à l'essai moins le PNBV;
- b) la valeur cible la plus faible de toutes les sous-configurations regroupées est celle utilisée pour toutes les sous-configurations.

**Calculation of average values** **23.** (1) A company must calculate the fleet average CO<sub>2</sub> emission value for a given model year, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per mile for its fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — by using the formula

**23.** (1) L'entreprise calcule, pour une année de modèle donnée, la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub>, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par mille, applicable à son parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — selon la formule suivante :

Calcul des valeurs moyennes

$$\frac{\sum (A \times B)}{C}$$

$$\frac{\sum (A \times B)}{C}$$

where

où :

- A is the CO<sub>2</sub> emission value for each vehicle configuration calculated in accordance with section 24 and taking into account subsection (2);
- B is the number of vehicles of that vehicle configuration in the fleet; and
- C is the number of vehicles in the fleet used for the purposes of subsection (2).

- A représente la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque configuration de véhicule, calculée conformément à l'article 24 et compte tenu du paragraphe (2);
- B le nombre de véhicules de la configuration de véhicule en cause dans le parc;
- C le nombre de véhicules du parc utilisé en application du paragraphe (2).

**Representative data** (2) When a company calculates the fleet average CO<sub>2</sub> emission value in accordance with this section, it must use the data and values from one or more

(2) Lorsqu'elle calcule la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> du parc conformément au présent article, l'entreprise est tenue d'utiliser pour ses

Données représentatives

vehicle configurations that represent at least 90% of its number of vehicles for the fleet.

calculs les valeurs et les données d'une ou plusieurs configurations de véhicules qui représentent au moins 90 % du nombre de ses véhicules dans le parc.

*Test Methods and Calculations*

*Méthodes d'essai et calculs*

General

**24.** (1) The N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> emission values for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) and the vehicles referred to in subsection (2) — must be determined in accordance with subsection (3) or (4), as the case may be, and

**24.** (1) Les valeurs des émissions de N<sub>2</sub>O, de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> d'un véhicule lourd et d'un véhicule à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) et ceux visés au paragraphe (2) — sont calculées conformément aux paragraphes (3) ou (4), selon le cas, et, à la fois :

Dispositions générales

(a) using

(i) the test procedures, fuels and calculation methods set out for the FTP-based city test and the HFET-based highway test, and

(ii) the adjusted loaded vehicle weight and the deterioration factors determined using the durability procedures and method prescribed in section 1823(m) of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart S, of the CFR; and

(b) taking into account

(i) sections 104(d)(5) and 150(e) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR, and

(ii) the altitude testing conditions set out in section 1865(h)(3) of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart S, of the CFR.

a) au moyen de ce qui suit :

(i) les méthodes d'essai, les carburants et les méthodes de calcul prévus pour les essais en ville et les essais sur route,

(ii) le poids ajusté du véhicule chargé et les facteurs de détérioration obtenus selon les méthodes et procédures de durabilité prescrites à l'article 1823(m) de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR;

b) compte tenu de ce qui suit :

(i) les articles 104(d)(5) et 150(e) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

(ii) les conditions d'essai liées à l'altitude visées à l'article 1865(h)(3) de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR.

Electric vehicles and fuel cell vehicles

(2) In the case of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — that are electric vehicles or fuel cell vehicles, the N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> emission values are considered to be 0 grams per mile.

(2) La valeur des émissions de N<sub>2</sub>O, de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> d'un véhicule lourd et d'un véhicule à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — qui est un véhicule électrique ou un véhicule à pile à combustible est réputée zéro gramme/mille.

Véhicule électrique et véhicule à pile à combustible

Multi-fuel, dual fuel or flexible fuel

(3) In the case of Class 2B or Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — that are designed to operate on two or more different fuel types, either separately or simultaneously, the N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> emission values for a given vehicle or vehicle configuration, as the case may be, must be determined using

(3) Dans le cas d'un véhicule lourd et d'un véhicule à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — conçu pour fonctionner avec deux types de carburants différents ou plus, soit séparément ou simultanément, la valeur des émissions de N<sub>2</sub>O, de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> pour un véhicule donné ou une configuration de véhicule donnée, selon le cas, est obtenue :

Polycarburant, à deux combustibles ou carburant mixte

(a) in the case of N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emissions, the highest of the following averages:

(i) the arithmetic average of the FTP-based city test and HFET-based highway test emission values, determined in accordance with this section, for that vehicle configuration, weighted 0.55 and 0.45 respectively, tested on gasoline or diesel fuel, and

(ii) the arithmetic average of the FTP-based city test and HFET-based highway test emission values, determined in accordance with this section, for that vehicle configuration,

a) en ce qui a trait aux émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, selon la plus élevée des moyennes suivantes :

(i) la moyenne arithmétique des valeurs d'émissions des essais en ville et des essais sur route, calculée conformément au présent article pour la configuration de véhicule en cause, pondérée à 0,55 et à 0,45 respectivement, lorsqu'il est mis à l'essai avec de l'essence ou du diesel,

(ii) la moyenne arithmétique des valeurs d'émissions des essais en ville et des essais sur route, calculée conformément au présent article



weighted 0.55 and 0.45 respectively, tested on the alternative fuel; and

(b) in the case of CO<sub>2</sub> emissions, the formula  

$$(F \times A) + ((1 - F) \times B)$$

where

F is 0.00 unless the company provides the Minister with evidence demonstrating that an alternative value determined for F is more representative for that vehicle configuration,

A is the arithmetic average of the FTP-based city test and HFET-based highway test emission values, determined in accordance with this section, for that vehicle configuration, weighted 0.55 and 0.45 respectively, tested on the alternative fuel, and

B is the arithmetic average of the FTP-based city test and HFET-based highway test emission values, determined in accordance with this section, for that vehicle configuration, weighted 0.55 and 0.45 respectively, tested on gasoline or diesel fuel.

pour la configuration de véhicule en cause, pondérée à 0,55 et à 0,45 respectivement, lorsqu'il est mis à l'essai avec du carburant de remplacement;

b) en ce qui a trait aux émissions de CO<sub>2</sub>, selon la formule suivante :

$$(F \times A) + ((1 - F) \times B)$$

où :

F représente zéro, à moins que l'entreprise ne fournisse au ministre une preuve établissant que la valeur de rechange de « F » qu'elle propose pour la configuration de véhicule en cause est plus représentative,

A la moyenne arithmétique des valeurs d'émissions des essais en ville et des essais sur route, calculée conformément au présent article pour la configuration de véhicule en cause, pondérée à 0,55 et à 0,45 respectivement, lorsqu'il est mis à l'essai avec du carburant de remplacement,

B la moyenne arithmétique des valeurs d'émissions des essais en ville et des essais sur route, calculée conformément au présent article pour la configuration de véhicule en cause, pondérée à 0,55 et à 0,45 respectivement, lorsqu'il est mis à l'essai avec de l'essence ou du diesel.

Other cases

(4) In the case of other Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — the N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> emission values must be determined as follows:

(a) in the case of N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emissions, by calculating the arithmetic average of the FTP-based city test and HFET-based highway test emission values, weighted 0.55 and 0.45 respectively; and

(b) in the case of CO<sub>2</sub> emissions,

(i) by making the calculation set out in paragraph (a), or

(ii) by calculating the CO<sub>2</sub> emission rate in accordance with section 104(g) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR.

(4) Dans les cas de tout autre véhicule lourd et véhicule à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) —, la valeur des émissions de N<sub>2</sub>O, de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> est calculée :

a) en ce qui a trait aux émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, selon la moyenne arithmétique des valeurs d'émissions des essais en ville et des essais sur route, pondérée à 0,55 et à 0,45 respectivement;

b) en ce qui a trait aux émissions de CO<sub>2</sub> :

(i) soit selon le calcul prévu à l'alinéa a),

(ii) soit selon le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> calculé conformément à l'article 104(g) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Autres cas

#### *Alternative Standards*

Spark-ignition engines

**25.** A company may elect to include heavy-duty engines that are spark-ignition engines in a fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — if the following conditions are met:

(a) the fleet is composed of vehicles equipped with engines of the same model year, design and hardware;

(b) the engines are installed in heavy-duty incomplete vehicles that are not cab-complete vehicles, or are sold without being installed in a vehicle;

(c) the number of engines referred to in paragraph (b) represent not more than 10% of the

#### *Normes de rechange*

**25.** L'entreprise peut choisir d'inclure des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé dans un parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — si les conditions ci-après sont réunies :

a) le parc comprend des véhicules dotés de moteurs de la même année de modèle et dont la conception et les composants sont les mêmes;

b) les moteurs sont installés dans des véhicules lourds incomplets qui ne sont pas des véhicules à cabine complète ou sont vendus sans être installés dans un véhicule;

Moteurs à allumage commandé

number of engines — whether they are installed in vehicles or not — that are of the same model year, design and hardware in the fleet;

(d) instead of conforming to sections 29 and 30, the engines referred to in paragraph (b) must conform to

(i) the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards and the calculations of the emission values referred to in section 20, and

(ii) the CO<sub>2</sub> emission target value and test result determined in accordance with section 150(m)(6) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR; and

(e) the company reports its election in its end of model year report.

c) le nombre de moteurs visés à l’alinéa b) ne représentent pas plus de 10 % du nombre de moteurs — installés ou non dans des véhicules — dans le parc qui sont de la même année de modèle et dont la conception et les composants sont les mêmes;

d) au lieu d’être conformes aux articles 29 et 30, les moteurs visés à l’alinéa b) doivent être conformes aux normes suivantes :

(i) les normes d’émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> et les calculs des valeurs des émissions visées à l’article 20,

(ii) la valeur cible d’émissions de CO<sub>2</sub> et le résultat des essais déterminés conformément à l’article 150(m)(6) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;

e) l’entreprise fait mention de ce choix dans son rapport de fin d’année de modèle.

VOCATIONAL VEHICLES

CO<sub>2</sub> emission standards

26. (1) Subject to subsections (3) and (5) to (7), every vocational vehicle and incomplete vocational vehicle of the 2014 and subsequent model years must have a CO<sub>2</sub> emission rate that does not exceed the applicable CO<sub>2</sub> emission standard set out in the following table for the model year in question for its applicable useful life:

Item	Column 1 Class of Vocational Vehicle	Column 2 CO <sub>2</sub> Emission Standard (grams of CO <sub>2</sub> per tonne-mile) for the 2014 to 2016 Model Years	Column 3 CO <sub>2</sub> Emission Standard (grams of CO <sub>2</sub> per tonne-mile) for the 2017 and Subsequent Model Years
1.	Classes 2B, 3, 4 and 5	388	373
2.	Classes 6 and 7	234	225
3.	Class 8	226	222

Modelling CO<sub>2</sub> emissions to demonstrate compliance

(2) The CO<sub>2</sub> emission rate must be determined using the GEM computer simulation model with the following parameters:

(a) the “regulatory subcategory” referred to in the GEM computer simulation model corresponds to a type of vocational vehicle referred to in subparagraphs 18(3)(a)(ii) to (iv), whichever applies to the class of vocational vehicle being modelled; and

(b) the steer tire rolling resistance level and the drive tire rolling resistance level measured for each tire configuration in accordance with section 520(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR.

Exemption for certain vocational vehicles

(3) The vocational vehicles and incomplete vocational vehicles referred to in subsection (1) do not include vehicles that either

(a) have tires with a maximum speed rating at or below 88 km/h (55 miles per hour); or

VÉHICULES SPÉCIALISÉS

Norme d’émissions de CO<sub>2</sub>

26. (1) Sous réserve des paragraphes (3) et (5) à (7), le taux d’émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules spécialisés et des véhicules spécialisés incomplets de l’année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures ne peut dépasser la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> prévue dans le tableau ci-après au cours de leur durée de vie utile pour l’année de modèle en cause :

Article	Colonne 1 Classe de véhicule spécialisé	Colonne 2 Norme d’émissions de CO <sub>2</sub> (grammes de CO <sub>2</sub> par tonne-mille) pour les années de modèle 2014 à 2016	Colonne 3 Norme d’émissions de CO <sub>2</sub> (grammes de CO <sub>2</sub> par tonne-mille) pour les années de modèle 2017 et ultérieures
1.	Classes 2B, 3, 4 et 5	388	373
2.	Classes 6 et 7	234	225
3.	Classe 8	226	222

(2) Le taux d’émissions de CO<sub>2</sub> est obtenu au moyen du modèle de simulation informatique GEM avec les paramètres suivants :

a) dans le modèle de simulation informatique GEM, la sous-catégorie réglementaire (« regulatory subcategory ») correspond au type de véhicule spécialisé, visé à l’un des sous-alinéas 18(3)(a)(ii) à (iv), auquel correspond la classe du véhicule spécialisé en cause;

b) les niveaux de résistance au roulement du pneu pour la roue directrice et pour la roue motrice, mesurés pour chaque configuration de pneu conformément à l’article 520(c) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Simulation des émissions de CO<sub>2</sub> pour établir la conformité

(3) Ne sont pas visés par le paragraphe (1), les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets qui :

a) soit possèdent des pneus d’une cote de vitesse d’au plus 88 km/h (55 milles à l’heure);

Exemption pour certains véhicules spécialisés

	<p>(b) are designed to perform work in an off-road environment or to operate at low speeds that are unsuitable for normal highway operation and meet one of the following criteria:</p> <p>(i) have an axle that has a GAWR of 13 154 kg (29,000 pounds) or more,</p> <p>(ii) attain a speed of 53 km/h (33 miles per hour) or less over 3.2 km (2 miles), or</p> <p>(iii) attain a speed of 72 km/h (45 miles per hour) or less over 3.2 km (2 miles), have an unloaded vehicle weight that is not less than 95% of its GVWR, and have no capacity to carry occupants other than the driver and operating crew.</p>	<p>b) soit sont conçus pour fonctionner dans un environnement hors route ou à des vitesses basses qui ne sont pas appropriées pour une utilisation normale sur route et qui répondent à l'un des critères suivants :</p> <p>(i) ils possèdent un essieu qui a un PNBE de 13 154 kg (29 000 livres) ou plus,</p> <p>(ii) ils atteignent une vitesse d'au plus 53 km/h (33 milles à l'heure) en 3,2 km (2 milles),</p> <p>(iii) ils atteignent une vitesse d'au plus 72 km/h (45 milles à l'heure) en 3,2 km (2 milles), ont un poids à vide qui est d'au moins 95 % de leur PNBV et ne peuvent transporter des occupants autres que le conducteur et le personnel de conduite.</p>	
Non-eligible vehicles	(4) The vehicles referred to in subsection (3) are not eligible for participation in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.	(4) Les véhicules visés au paragraphe (3) ne sont pas admissibles au système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.	Véhicules non admissibles
Option to conform to higher vehicle service class	(5) For any given vehicle referred to in subsection (1), a company may elect to conform to the emission standards and useful life applicable to a higher vehicle service class, in which case the company must not obtain credits for those vehicles when participating in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.	(5) Pour un véhicule donné visé au paragraphe (1), l'entreprise peut choisir de se conformer aux normes d'émissions et à la durée de vie utile applicables à une classe de service d'un véhicule plus élevée, auquel cas l'entreprise ne peut obtenir de points pour ces véhicules lorsqu'elle participe au système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.	Choix de se conformer à une classe de service plus élevée
Alternative standards	(6) In the case of a vocational vehicle or a cab-complete vocational vehicle equipped with a spark-ignition engine, a company may elect to comply with the standards referred to in sections 20 to 23 applicable to Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles, taking into account section 150(l) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR, instead of complying with subsection (1) and sections 29 and 30 if the following conditions are met:	(6) L'entreprise peut choisir de se conformer aux normes applicables aux véhicules lourds des classes 2B et 3 mentionnées aux articles 20 à 23, compte tenu de l'article 150(l) de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, pour ses véhicules spécialisés ou ses véhicules spécialisés à cabine complète dotés d'un moteur à allumage commandé, au lieu de se conformer au paragraphe (1) et aux articles 29 et 30, si les conditions ci-après sont réunies :	Normes de rechange
	<p>(a) all vehicles are grouped into the fleet referred to in subparagraph 18(3)(a)(i);</p> <p>(b) the company participates in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47; and</p> <p>(c) the company reports its election in its end of model year report.</p>	<p>a) tous les véhicules sont regroupés dans le parc visé au sous-alinéa 18(3)a(i);</p> <p>b) l'entreprise participe au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47;</p> <p>c) elle fait mention de ce choix dans son rapport de fin d'année de modèle.</p>	
Calculation using fleets and subfleets	(7) A company may elect to comply with subsection (1) by grouping all its vocational vehicles and incomplete vocational vehicles of a given model year into fleets or subfleets, as the case may be, in accordance with section 18 and participating in the CO <sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.	(7) L'entreprise peut choisir de se conformer au paragraphe (1) en regroupant l'ensemble de ses véhicules spécialisés et de ses véhicules spécialisés incomplets d'une année de modèle donnée dans des parcs et des sous-parcs, selon le cas, conformément à l'article 18 et participer au système de points relatifs aux émissions de CO <sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.	Calcul par parc et sous-parc
Family emission limit	(8) For the purposes of subsection (7), every vocational vehicle and incomplete vocational vehicle within a fleet or subfleet, as the case may be, must conform to the CO <sub>2</sub> family emission limit determined by the company for the fleet or subfleet of the vehicle, as the case may be, and corresponding to the value determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(b).	(8) Pour l'application du paragraphe (7), chaque véhicule spécialisé ou véhicule spécialisé incomplet dans un parc ou un sous-parc doit être conforme à la limite d'émissions de la famille applicable au CO <sub>2</sub> déterminée par l'entreprise pour le parc ou le sous-parc du véhicule, selon le cas, laquelle limite correspond à l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)b).	Limite d'émissions de la famille

Engines meeting requirements

(9) Every vocational vehicle and incomplete vocational vehicle of the 2014 and subsequent model years must be equipped with a heavy-duty engine that meets the requirements of these Regulations.

(9) Les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets de l'année de modèle 2014 et des années de modèles subséquentes doivent être munis d'un moteur de véhicule lourd qui est conforme aux exigences du présent règlement.

Moteurs conformes

**TRACTORS**

**TRACTEURS ROUTIERS**

CO<sub>2</sub> emission standard

**27.** (1) Subject to subsections (7) and (8), every tractor and incomplete tractor of the 2014 and subsequent model years must have a CO<sub>2</sub> emission rate that does not exceed the applicable CO<sub>2</sub> emission standard set out in the following table for the model year in question for the applicable useful life of the tractor:

**27.** (1) Sous réserve des paragraphes (7) et (8), le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> des tracteurs routiers et des tracteurs routiers incomplets de l'année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures ne peut dépasser la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> figurant dans le tableau ci-après au cours de leur durée de vie utile pour l'année de modèle en cause :

Norme d'émissions de CO<sub>2</sub>

Item	Class of Tractor	Column 2 Characteristics	Column 3 CO <sub>2</sub> Emission Standard (grams of CO <sub>2</sub> per tonne-mile) for the 2014 to 2016 Model Years	Column 4 CO <sub>2</sub> Emission Standard (grams of CO <sub>2</sub> per tonne-mile) for the 2017 and Subsequent Model Years
1.	Class 7	Low-roof (all cab styles)	107	104
2.	Class 7	Mid-roof (all cab styles)	119	115
3.	Class 7	High-roof (all cab styles)	124	120
4.	Class 8	Low-roof day cab	81	80
5.	Class 8	Low-roof sleeper cab	68	66
6.	Class 8	Mid-roof day cab	88	86
7.	Class 8	Mid-roof sleeper cab	76	73
8.	Class 8	High-roof day cab	92	89
9.	Class 8	High-roof sleeper cab	75	72

Article	Classe de tracteur routier	Colonie 2 Caractéristiques	Colonie 3 Norme d'émissions de CO <sub>2</sub> (grammes de CO <sub>2</sub> par tonne-mille) pour les années de modèle 2014 à 2016	Colonie 4 Norme d'émissions de CO <sub>2</sub> (grammes de CO <sub>2</sub> par tonne-mille) pour les années de modèle 2017 et ultérieures
1.	Classe 7	Toit bas (tous les styles de cabines)	107	104
2.	Classe 7	Toit moyen (tous les styles de cabines)	119	115
3.	Classe 7	Toit élevé (tous les styles de cabines)	124	120
4.	Classe 8	Cabine de jour à toit bas	81	80
5.	Classe 8	Cabine couchette à toit bas	68	66
6.	Classe 8	Cabine de jour à toit moyen	88	86
7.	Classe 8	Cabine couchette à toit moyen	76	73
8.	Classe 8	Cabine de jour à toit élevé	92	89
9.	Classe 8	Cabine couchette à toit élevé	75	72

Modelling CO<sub>2</sub> emissions to demonstrate compliance

(2) The CO<sub>2</sub> emission rate must be determined using the GEM computer simulation model with the following parameters:

- (a) the "regulatory subcategory" referred to in the GEM computer simulation model corresponds to a type of tractor referred to in any of subparagraphs 18(3)(a)(v) to (xiii), whichever applies to the tractor being modelled;
- (b) the coefficient of aerodynamic drag determined in accordance with subsection (4);
- (c) the steer tire rolling resistance level and the drive tire rolling resistance level measured for each tire configuration in accordance with section 520(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR;
- (d) in the case of a tractor equipped with a vehicle speed limiter, the maximum speed, expressed in miles per hour and rounded to the nearest 0.1 mile per hour, to which the tractor is limited, determined in accordance with section 640 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR;

(2) Le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> est obtenu au moyen du modèle de simulation informatique GEM avec les paramètres suivants :

- a) dans le modèle de simulation informatique GEM, la sous-catégorie réglementaire (« regulatory subcategory ») correspond au type de tracteur routier, visé à l'un des sous-alinéas 18(3)a)(v) à (xiii), auquel correspond le tracteur routier en cause;
- b) le coefficient de traînée calculé conformément au paragraphe (4);
- c) les niveaux de résistance au roulement du pneu pour la roue directrice et pour la roue motrice, mesurés pour chaque configuration de pneu conformément à l'article 520(c) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;
- d) dans le cas d'un tracteur routier doté d'un limiteur de vitesse de véhicule, la vitesse maximale à laquelle le tracteur routier est limité, calculée conformément à l'article 640 de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I,

Simulation des émissions de CO<sub>2</sub> pour établir la conformité

(e) the weight reduction value, calculated by adding the applicable values set out in the tables in the following subparagraphs:

(i) in the case of tires and wheels, the weight reduction value corresponds to the sum of the applicable weight reduction values set out in column 3 for each of the tractor's wheels that are set out in the following table:

Item	Column 1 Tire Type	Column 2 Wheel Type	Column 3 Weight Reduction Value (pounds per wheel)
1.	Single-wide drive tire	Steel wheel	84
2.	Single-wide drive tire	Aluminum wheel	139
3.	Single-wide drive tire	Light-weight aluminum wheel (weighs at least 9.5 kg (21 pounds) less than a similar steel wheel)	147
4.	Steer tire or dual-wide drive tire	High-strength steel wheel (steel with tensile strength of 350 MPa or more)	8
5.	Steer tire or dual-wide drive tire	Aluminum wheel	21
6.	Steer tire or dual-wide drive tire	Light-weight aluminum wheel (weighs at least 9.5 kg (21 pounds) less than a similar steel wheel)	30

(ii) in the case of the following components, the weight reduction value corresponds to the sum of the applicable weight reduction values for each of the tractor's components that are set out in the following table:

Item	Column 1 Component	Column 2 Aluminum Weight Reduction Value (pounds)	Column 3 High-strength Steel (steel with tensile strength of 350 MPa or more) Weight Reduction Value (pounds)
1.	Door	20	6
2.	Roof	60	18
3.	Cab rear wall	49	16
4.	Cab floor	56	18
5.	Hood support structure system	15	3
6.	Fairing support structure system	35	6
7.	Instrument panel support structure	5	1
8.	Brake drums – drive (4 units)	140	11

titre 40 du CFR, exprimée en mille à l'heure et arrondie à 0,1 mille à l'heure près;

e) la valeur de réduction de poids, obtenue par l'addition des valeurs applicables figurant dans les tableaux des sous-alinéas suivants :

(i) la valeur de réduction de poids des pneus et des jantes correspondant à la somme des valeurs de réduction de poids indiquées à la colonne 3 du tableau du présent sous-alinéa applicables pour chaque roue du tracteur routier en cause :

Article	Colonne 1 Type de pneu	Colonne 2 Type de jante	Colonne 3 Valeur de réduction de poids (livres par roue)
1.	Pneu large unique pour la roue motrice	Jante en acier	84
2.	Pneu large unique pour la roue motrice	Jante en aluminium	139
3.	Pneu large unique pour la roue motrice	Jante légère en aluminium (pèse au moins 9,5 kg (21 livres) de moins qu'une jante en acier similaire)	147
4.	Pneu pour la roue directrice ou pneus jumelés pour la roue motrice	Jante en acier à haute résistance (acier avec une résistance à la traction de 350 MPa ou plus)	8
5.	Pneu pour la roue directrice ou pneus jumelés pour la roue motrice	Jante en aluminium	21
6.	Pneu pour la roue directrice ou pneus jumelés pour la roue motrice	Jante légère en aluminium (pèse au moins 9,5 kg (21 livres) de moins qu'une jante en acier similaire)	30

(ii) la valeur de réduction de poids des composants ci-après correspondant à la somme des valeurs indiquées pour chaque composant du tracteur routier dans le tableau ci-après qui lui sont applicables :

Article	Colonne 1 Composant	Colonne 2 Valeur de réduction du poids pour l'aluminium (livres)	Colonne 3 Valeur de réduction du poids pour l'acier à haute résistance (acier avec une résistance à la traction de 350 MPa ou plus) (livres)
1.	Porte	20	6
2.	Toit	60	18
3.	Mur arrière de cabine	49	16
4.	Plancher de cabine	56	18
5.	Système de structure de soutien du capot	15	3
6.	Système de structure de soutien de carénage	35	6
7.	Structure de soutien du tableau de bord	5	1
8.	Tambours de frein – roues motrices (4 unités)	140	11

Column 1		Column 2	Column 3	Colonne 1		Colonne 2	Colonne 3
Item	Component	Aluminum Weight Reduction Value (pounds)	High-strength Steel (steel with tensile strength of 350 MPa or more) Weight Reduction Value (pounds)	Article	Composant	Valeur de réduction du poids pour l'aluminium (livres)	Valeur de réduction du poids pour l'acier à haute résistance (acier avec une résistance à la traction de 350 MPa ou plus) (livres)
9.	Brake drums – non-drive (2 units)	60	8	9.	Tambours de frein – roues non motrices (2 unités)	60	8
10.	Frame rails	440	87	10.	Longerons de cadre de châssis	440	87
11.	Crossmember – cab	15	5	11.	Traverse de cadre de châssis – cabine	15	5
12.	Crossmember – suspension	25	6	12.	Traverse de cadre de châssis – suspension	25	6
13.	Crossmember – non-suspension (3 units)	15	5	13.	Traverses de cadre de châssis – non liées à la suspension (3 unités)	15	5
14.	Fifth wheel	100	25	14.	Sellette d'attelage	100	25
15.	Radiator support	20	6	15.	Support à radiateur	20	6
16.	Fuel tank support structure	40	12	16.	Structure de soutien du réservoir à carburant	40	12
17.	Steps	35	6	17.	Emmarchement d'accès	35	6
18.	Bumper	33	10	18.	Pare-chocs	33	10
19.	Shackles	10	3	19.	Jumelles de ressort	10	3
20.	Front axle	60	15	20.	Essieu avant	60	15
21.	Suspension brackets and hangers	100	30	21.	Supports et étriers de suspension	100	30
22.	Transmission case	50	12	22.	Carter de boîte de vitesses	50	12
23.	Clutch housing	40	10	23.	Carter d'embrayage	40	10
24.	Drive axle hubs (8 units)	160	4	24.	Moyeux d'essieu des roues motrices (8 unités)	160	4
25.	Non-drive front hubs (2 units)	40	5	25.	Moyeux d'essieu des roues non motrices (2 unités)	40	5
26.	Driveshaft	20	5	26.	Arbre de transmission	20	5
27.	Transmission and clutch shift levers	20	4	27.	Leviers de commande de l'embrayage et de la transmission	20	4

(f) in the case of a Class 8 sleeper cab, if the tractor is equipped with idle reduction technology that conforms to section 660 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR, and that automatically shuts off the main engine after 300 seconds or less, the corresponding value is 5 grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile or if applicable, is calculated in accordance with section 660(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR.

f) dans le cas d'une cabine couchette de classe 8, si le tracteur routier est doté d'une technologie de réduction du temps de marche au ralenti conforme à l'article 660 de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR et qui éteint automatiquement le moteur principal après 300 secondes ou moins, la valeur correspondante est de 5 grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille ou, s'il y a lieu, la valeur correspondante est calculée conformément à l'article 660(c) de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Weight reduction technologies

(3) For greater certainty, CO<sub>2</sub> emission credits for weight reduction technologies that are not referred to in paragraph (2)(e) may be obtained under section 41.

(3) Il est entendu que les points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour les technologies de réduction du poids qui ne sont pas prévues à l'alinéa (2)e) peuvent être obtenus en vertu de l'article 41.

Technologies de réduction du poids

Calculation of coefficient of aerodynamic drag

(4) Subject to subsections (5) and (6), the coefficient of aerodynamic drag (C<sub>D</sub>) is determined by (a) measuring the drag area (C<sub>D</sub>A) in accordance with the coastdown testing referred to in subpart F of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, of the CFR, rounded to two decimal places and taking into account the following criteria:

(4) Sous réserve des paragraphes (5) et (6), le coefficient de traînée (C<sub>D</sub>) est obtenu de la façon suivante :

Calcul du coefficient de traînée

a) au moyen de la mesure de la surface de traînée (C<sub>D</sub>A) conformément à l'essai de décélération par frein moteur visé à la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

(i) high-roof tractors must be tested with the standard trailer referred to in section 501(g) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, and low-roof and mid-roof tractors must be tested without a trailer, unless they are tested with a trailer to evaluate innovative technologies, and

(ii) the tractors and standard trailers referred to in section 501(g) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR must be equipped with tires that are mounted on steel rims in accordance with section 521(b)(2) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR; and

(b) determining, in accordance with section 520(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, the tractor's coefficient of aerodynamic drag ( $C_D$ ) and bin level that correspond to the tractor's drag area ( $C_D A$ ) calculated in paragraph (a).

Alternative bin level

(5) For low-roof and mid-roof tractors, the bin level may be determined using the bin level of an equivalent high-roof tractor as follows:

(a) if the equivalent high-roof tractor is in Bin I or Bin II, the low-roof and mid-roof tractors must be in Bin I; or

(b) if the equivalent high-roof tractor is in Bin III, Bin IV or Bin V, the low-roof and mid-roof tractors must be in Bin II.

Alternative method for measuring drag area

(6) Instead of the method referred to in paragraph (4)(a), a company may elect to measure the tractor's drag area ( $C_D A$ ) in accordance with any other method described in subpart F of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, of the CFR, if,

(a) in the case of a tractor that is covered by an EPA certificate, the election has been approved by the EPA for that tractor, under section 521(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, and the company provides the Minister with evidence of the EPA approval; and

(b) in the case of a tractor that is not covered by an EPA certificate, the company provides the Minister with evidence demonstrating that the alternative method for measuring the tractor's drag area referred to in this subsection is more representative of that tractor's drag area.

Option to conform to higher vehicle service class

(7) For any given vehicle referred to in subsection (1), a company may elect to conform to the emission standards and useful life applicable to a higher vehicle service class in which case the company must not obtain credits for those vehicles when

arrondi à deux décimales près, compte tenu de ce qui suit :

(i) les tracteurs routiers à toit élevé sont mis à l'essai avec la remorque de référence visée à l'article 501(g) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR et les tracteurs routiers à toit bas et à toit moyen sont mis à l'essai sans remorque, à moins qu'ils ne soient mis à l'essai avec une remorque pour évaluer des technologies innovatrices,

(ii) les tracteurs routiers et les remorques de référence visées à l'article 501(g) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR sont munis de pneus montés sur des jantes en acier conformément à l'article 521(b)(2) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;

b) en déterminant, conformément à l'article 520(b) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, le coefficient de traînée ( $C_D$ ) du tracteur routier et le niveau de la série correspondant à la surface de traînée ( $C_D A$ ) du tracteur routier calculée à l'alinéa a).

Autre niveau de la série

(5) Dans le cas des tracteurs routiers à toit bas et à toit moyen, le niveau de la série peut être déterminé selon le niveau de la série d'un tracteur routier à toit élevé équivalent, selon le cas :

a) si le tracteur routier à toit élevé équivalent fait partie de la série I ou II, les tracteurs routiers à toit bas et à toit moyen sont de la série I;

b) si le tracteur routier à toit élevé équivalent fait partie de la série III, IV ou V, les tracteurs routiers à toit bas et à toit moyen sont de la série II.

(6) Au lieu de mesurer la surface de traînée ( $C_D A$ ) d'un tracteur routier conformément à la méthode visée à l'alinéa (4)a), l'entreprise peut choisir de la mesurer conformément à toute autre méthode décrite à la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, si :

a) dans le cas d'un tracteur routier visé par un certificat de l'EPA, ce choix a été approuvé par l'EPA pour ce tracteur routier aux termes de l'article 521(c) de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR et que l'entreprise en fournit la preuve au ministre;

b) dans le cas d'un tracteur routier non visé par un certificat de l'EPA, l'entreprise fournit au ministre une preuve établissant que la méthode de remplacement pour mesurer la surface de traînée mentionnée au présent paragraphe est plus représentative de la surface de traînée pour ce tracteur routier.

Méthode de remplacement de mesure de la surface de traînée

(7) Pour un véhicule donné visé au paragraphe (1), l'entreprise peut choisir de se conformer aux normes d'émissions et à la durée de vie applicables d'une classe de service d'un véhicule plus élevée, auquel cas l'entreprise ne peut obtenir de

Choix de se conformer à une classe de service plus élevée

participating in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.

points pour ces véhicules lorsqu'elle participe au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.

Calculation using fleets and subfleets

(8) A company may elect to comply with subsection (1) by grouping all its tractors and incomplete tractors of a given model year into fleets or subfleets, as the case may be, in accordance with section 18 and participating in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.

(8) L'entreprise peut choisir de se conformer au paragraphe (1) en regroupant l'ensemble de ses tracteurs routiers et de ses tracteurs routiers incomplets d'une année de modèle donnée dans des parcs et des sous-parcs, selon le cas, conformément à l'article 18 et participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.

Calcul par parc et sous-parc

Family emission limit

(9) For the purposes of subsection (8), every tractor and incomplete tractor within a fleet or subfleet, as the case may be, must conform to the CO<sub>2</sub> family emission limit determined by the company for the fleet or subfleet of the vehicle, as the case may be, and corresponding to the value determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(c).

(9) Pour l'application du paragraphe (8), chaque tracteur routier ou tracteur routier incomplet dans un parc ou un sous-parc doit être conforme à la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> déterminée par l'entreprise pour le parc ou le sous-parc du véhicule, selon le cas, laquelle limite correspond à l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)c).

Limite d'émissions de la famille

Engines meeting requirements

(10) Every tractor and incomplete tractor of the 2014 and subsequent model years must be equipped with a heavy-duty engine that meets the requirements of these Regulations.

(10) Les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de l'année de modèle 2014 et des années de modèles subséquentes doivent être munis d'un moteur de véhicule lourd qui est conforme aux exigences du présent règlement.

Moteurs conformes

#### VOCATIONAL TRACTORS

#### TRACTEURS ROUTIERS SPÉCIALISÉS

Alternative standards

**28.** A company that manufactures or imports vocational tractors for sale in Canada may elect to conform to the emission standards applicable to vocational vehicles instead of tractors for a maximum of 5 250 Class 7 and Class 8 vocational tractors that it manufactures or imports in any period of three consecutive model years and must report this election in its end of model year report.

**28.** L'entreprise qui fabrique ou importe des tracteurs routiers spécialisés en vue de leur vente au Canada peut choisir d'appliquer les normes d'émissions visant les véhicules spécialisés à un maximum de 5 250 tracteurs routiers spécialisés des classes 7 et 8 qu'elle fabrique ou importe au cours de trois années de modèle consécutives, au lieu des normes applicables aux tracteurs routiers, et fait mention de ce choix dans son rapport de fin d'année de modèle.

Normes de rechange

#### HEAVY-DUTY ENGINES

#### MOTEURS DE VÉHICULES LOURDS

##### *N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> Emissions*

##### *Émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>*

Standards

**29.** (1) Every heavy-duty engine that is a compression-ignition engine of the 2014 and subsequent model years and heavy-duty engine that is a spark-ignition engine of the 2016 and subsequent model years must have N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values that do not exceed an emission standard of 0.10 g/BHP-hr for N<sub>2</sub>O and 0.10 g/BHP-hr for CH<sub>4</sub> for the applicable useful life of the engine.

**29.** (1) La valeur des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression de l'année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures et des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé de l'année de modèle 2016 et des années de modèle ultérieures ne peut dépasser les normes d'émissions de 0,10 gramme par BHP-heure pour le N<sub>2</sub>O et de 0,10 gramme par BHP-heure pour le CH<sub>4</sub> pour la durée de vie utile du moteur.

Normes

Values

(2) The N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values for the engines referred to in subsection (1) correspond to the emission values of the tested engine configuration referred to in section 235(a) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart C, of the CFR, for the engine family, measured in accordance with the transient duty cycle, taking into account sections 108(d) to (f) and 150(g) of subpart B, sections 235(b) and 241(c) and (d) of subpart C and subparts E and F of part 1036, Title 40, chapter I, subchapter U, of the CFR.

(2) La valeur des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> des moteurs visée au paragraphe (1) correspond à la valeur des émissions de la configuration de moteur mise à l'essai visée à l'article 235(a) de la sous-partie C, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR pour la famille de moteurs, mesurée selon le cycle de service transitoire, compte tenu des articles 108(d) à (f) et 150(g) de la sous-partie B, des articles 235(b), 241(c) et (d) de la sous-partie C et des sous-parties E et F de la partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Valeurs



Engine configuration

(3) For the purposes of subsection (2), the tested engine configuration for the model year in question is determined using the engine sales in Canada if none of the engines of the engine family are sold in the United States.

(3) Pour l'application du paragraphe (2), la configuration de moteur mise à l'essai est déterminée selon les ventes au Canada si aucun des moteurs de la famille de moteurs n'est vendu aux États-Unis pour l'année de modèle en cause.

Configuration de moteur

Fleet calculation

(4) A company that manufactures or imports engines referred to in subsection (1) that exceed any of the standards set out in that subsection must group those engines of a given model year into fleets in accordance with section 18 and must calculate the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission deficits for each fleet, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2), using the formula

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E \times F}{1\,000\,000}$$

where

- A is 0.10 g/BHP-hr for N<sub>2</sub>O and 0.10 g/BHP-hr for CH<sub>4</sub>;
- B is the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit for the fleet and corresponds to the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> deteriorated emission level value, calculated using the applicable emission value determined in accordance with subsection (2);
- C is the number of engines in the fleet;
- D is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR;
- E is the useful life for the engine, as follows:
  - (a) 110,000 miles for a spark-ignition engine; and
  - (b) the following number of miles for a compression-ignition engine:
    - (i) 110,000 miles for a light heavy-duty engine,
    - (ii) 185,000 miles for a medium heavy-duty engine, and
    - (iii) 435,000 miles for a heavy heavy-duty engine; and
- F is the global warming potential and is equal to the following number of credits needed to offset a N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> deficit:
  - (a) an emission credit of 298 Mg of CO<sub>2</sub> to offset a deficit of 1 Mg of N<sub>2</sub>O; and
  - (b) an emission credit of 25 Mg of CO<sub>2</sub> to offset a deficit of 1 Mg of CH<sub>4</sub>.

(4) L'entreprise qui fabrique ou importe des moteurs visés au paragraphe (1) qui dépassent l'une des normes mentionnées à ce paragraphe regroupe dans un parc ces moteurs d'une année de modèle donnée conformément à l'article 18 et calcule, selon la formule ci-après, la valeur du déficit des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> relatif à ce parc, exprimée en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondie conformément au paragraphe 35(2) :

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E \times F}{1\,000\,000}$$

où :

- A représente 0,10 gramme par BHP-heure pour le N<sub>2</sub>O et 0,10 gramme par BHP-heure pour le CH<sub>4</sub>;
- B la limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub> du parc correspondant à la valeur des niveaux d'émissions détériorés de N<sub>2</sub>O ou de CH<sub>4</sub> calculée au moyen de la valeur des émissions applicables, lesquelles sont mesurées conformément au paragraphe (2);
- C le nombre de moteurs dans le parc;
- D le facteur de conversion du cycle de service transitoire, calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;
- E la durée de vie utile du moteur, soit :
  - a) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles;
  - b) dans le cas d'un moteur à allumage par compression :
    - (i) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,
    - (ii) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,
    - (iii) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd;
- F le potentiel de réchauffement de la planète équivalant au nombre de points nécessaire pour compenser le déficit de N<sub>2</sub>O ou de CH<sub>4</sub>, soit :
  - a) 298 mégagrammes de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour compenser un déficit de 1 mégagramme de N<sub>2</sub>O,
  - b) 25 mégagrammes de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour compenser un déficit de 1 mégagramme de CH<sub>4</sub>.

Calcul par parc

Family emission limit

(5) For the purposes of subsection (4), every heavy-duty engine within a fleet must conform to the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit determined by the company for the fleet that corresponds to the

(5) Pour l'application du paragraphe (4), chaque moteur de véhicule lourd du parc doit être conforme à la limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub> déterminée par l'entreprise pour le

Limite d'émissions de la famille

deteriorated emission level value determined for B in subsection (4).

parc du moteur, laquelle limite correspond à la valeur des niveaux d'émissions détériorés représentée par l'élément B de la formule prévue au paragraphe (4).

Offsetting fleet emission deficit

(6) The deficit calculated under subsection (4) must be offset by using the CO<sub>2</sub> emission credits obtained in accordance with sections 34 to 47 for the averaging set in which the fleet is included.

(6) À la suite du calcul prévu au paragraphe (4), l'entreprise compense le déficit subi en utilisant les points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> obtenus en vertu des articles 34 à 47 pour le groupe de calcul de points dont le parc fait partie.

Compensation du déficit

No credits

(7) For greater certainty, and subject to subsection (8), the company must not obtain CO<sub>2</sub> emission credits with respect to N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emissions for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.

(7) Sous réserve du paragraphe (8), il est entendu que l'entreprise ne peut obtenir de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour participer au système de points prévu aux articles 34 à 47 à l'égard de ses émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>.

Aucun point

Credits for low N<sub>2</sub>O emissions

(8) If a company's heavy-duty engines from a fleet of the 2014, 2015 or 2016 model year conform to an N<sub>2</sub>O family emission limit that is less than 0.04 g/BHP-hr, the company may obtain CO<sub>2</sub> emission credits for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47, using the following formula for each fleet, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2):

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

(8) L'entreprise dont les moteurs de véhicules lourds d'un parc de l'année de modèle 2014, 2015 ou 2016 sont conformes à une limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O inférieure à 0,04 gramme par BHP-heure peut obtenir des points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour participer au système de points prévu aux articles 34 à 47 et les points sont calculés au moyen de la formule ci-après pour chaque parc, exprimés en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondis conformément au paragraphe 35(2) :

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

Points pour les faibles émissions de N<sub>2</sub>O

where

où :

A is 0.04 g/BHP-hr for N<sub>2</sub>O;

A représente 0,04 gramme par BHP-heure pour le N<sub>2</sub>O;

B is the N<sub>2</sub>O family emission limit for the fleet and corresponds to the N<sub>2</sub>O deteriorated emission level value, calculated using the applicable emission value determined in accordance with subsection (2);

B la limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O du parc correspondant à la valeur des niveaux d'émissions détériorés de N<sub>2</sub>O calculée au moyen de la valeur des émissions applicables lesquelles sont mesurées conformément au paragraphe (2);

C is the number of engines in the fleet;

C le nombre de moteurs dans le parc;

D is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR;

D le facteur de conversion du cycle de service transitoire, calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;

E is the useful life for the engine, as follows:

E la durée de vie utile du moteur, soit :

(a) 110,000 miles for a spark-ignition engine; and

a) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles;

(b) the following number of miles for a compression-ignition engine:

b) dans le cas d'un moteur à allumage par compression :

(i) 110,000 miles for a light heavy-duty engine,

(i) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,

(ii) 185,000 miles for a medium heavy-duty engine, and

(ii) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,

(iii) 435,000 miles for a heavy heavy-duty engine; and

(iii) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd;

F is the global warming potential and is equal to 298 Mg of CO<sub>2</sub>.

F le potentiel de réchauffement de la planète équivalant à 298 mégagrammes de CO<sub>2</sub>.

*CO<sub>2</sub> Emissions*

*Émissions de CO<sub>2</sub>*

Standard

**30.** Subject to sections 31 and 33, every heavy-duty engine must have a CO<sub>2</sub> emission value that does not exceed the following emission standard for the applicable useful life of the engine:

- (a) for a spark-ignition engine of the 2016 and subsequent model years, a CO<sub>2</sub> emission standard of 627 g/BHP-hr; and
- (b) for any other engine of the 2014 and subsequent model years, the applicable CO<sub>2</sub> emission standard set out in the following table:

**30.** Sous réserve des articles 31 et 33, la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> des moteurs de véhicules lourds ne peut dépasser la norme ci-après au cours de leur durée de vie utile :

- a) dans le cas d'un moteur à allumage commandé à compter de l'année de modèle 2016, une norme d'émissions de CO<sub>2</sub> de 627 g/BHP-heure;
- b) dans le cas de tout autre moteur, la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable à compter de l'année de modèle 2014, figurant dans le tableau suivant :

Norme

	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5	Column 6
Item	Model Year	Light Heavy-duty Engines (g/BHP-hr)	Medium Heavy-duty Engines Designed To Be Used in Vocational Vehicles (g/BHP-hr)	Heavy Heavy-duty Engines Designed To Be Used in Vocational Vehicles (g/BHP-hr)	Medium Heavy-duty Engines Designed To Be Used in Tractors (g/BHP-hr)	Heavy Heavy-duty Engines Designed To Be Used in Tractors (g/BHP-hr)
1.	2014 to 2016	600	600	567	502	475
2.	2017 and subsequent model years	576	576	555	487	460

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6
Article	Année de modèle	Petit moteur de véhicule lourd (g/BHP-heure)	Moteur moyen de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans des véhicules spécialisés (g/BHP-heure)	Gros moteur de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans des véhicules spécialisés (g/BHP-heure)	Moteur moyen de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans des tracteurs routiers (g/BHP-heure)	Gros moteur de véhicule lourd conçu pour être utilisé dans des tracteurs routiers (g/BHP-heure)
1.	2014 à 2016	600	600	567	502	475
2.	2017 et années de modèle ultérieures	576	576	555	487	460

Alternative emission standard — model years 2014 to 2016

**31.** (1) Heavy-duty engines that are compression-ignition engines of the 2014 to 2016 model years may conform to the CO<sub>2</sub> emission standard referred to in section 620 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart G, of the CFR, instead of the standard set out in paragraph 30(b) if there are no remaining credits that can be used under sections 42 to 46 for the averaging set of those engines for the model years in question.

**31.** (1) Les moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression des années de modèle 2014 à 2016 peuvent être conformes à la norme relative aux émissions de CO<sub>2</sub> mentionnée à l'article 620 de la sous-partie G, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR au lieu de celle prévue à l'alinéa 30b), s'il n'y a pas de points accumulés qui peuvent être utilisés en vertu des articles 42 à 46 dans le groupe de calcul de points dont les moteurs font partie pour les années de modèle en question.

Norme de rechange — années de modèle 2014 à 2016

Alternative emission standard — model years 2013 to 2016

(2) Heavy-duty engines that are compression-ignition engines of the 2013 to 2016 model years may conform to the CO<sub>2</sub> emission standard referred to in section 150(e) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart B, of the CFR, instead of the standard set out in paragraph 30(b) or in subsection (1).

(2) Les moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression des années de modèle 2013 à 2016 peuvent être conformes à la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> mentionnée à l'article 150(e) de la sous-partie B, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR au lieu de celle prévue à l'alinéa 30b) ou celle visée au paragraphe (1).

Norme de rechange — années de modèle 2013 à 2016

No early action credits

(3) The engines referred to in subsection (2) are not eligible for early action credits in accordance with section 47.

(3) Les moteurs visés au paragraphe (2) ne sont pas admissibles aux points d'action précoce qui peuvent être obtenus en vertu de l'article 47.

Aucun point d'action précoce

Election to comply with subsection (2)

(4) A company that elects to conform to the alternative CO<sub>2</sub> emission standard referred to in subsection (2) must continue to comply with that subsection for the other model years referred to in that subsection.

(4) L'entreprise qui choisit de se conformer à la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub> visée au paragraphe (2) continue d'être assujettie à ce paragraphe pour les années de modèle restantes qui y sont indiquées.

Choix de se conformer au paragraphe (2)

**Value**

**32.** (1) The CO<sub>2</sub> emission value for the following heavy-duty engines corresponds to the emission value of the tested engine configuration referred to in section 235(a) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart C, of the CFR, for the engine family, measured in accordance with the following duty cycles, taking into account sections 108(d) to (f) and 150(g) of subpart B, sections 235(b) and 241(c) and (d) of subpart C and subparts E and F of part 1036, Title 40, chapter I, subchapter U, of the CFR:

- (a) for medium heavy-duty engines and heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines designed to be used in tractors or incomplete tractors, the steady state duty cycle;
- (b) for medium heavy-duty engines and heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines designed to be used in both vocational vehicles or incomplete vocational vehicles and tractors or incomplete tractors, the steady state duty cycle and transient duty cycle; and
- (c) for engines other than those referred to in paragraphs (a) and (b), the transient duty cycle.

**Engine configuration**

(2) For the purposes of subsection (1), the tested engine configuration for the model year in question is determined using the engine sales in Canada if none of the engines of the engine family are sold in the United States.

**Calculation using fleets and subfleets**

**33.** (1) A company may elect to comply with section 30 or subsection 31(2) by grouping all its heavy-duty engines of a given model year into fleets in accordance with section 18 and participating in the CO<sub>2</sub> emission credit system set out in sections 34 to 47.

**CO<sub>2</sub> family certification level**

(2) For the purposes of subsection (1), every heavy-duty engine within a fleet must conform to the CO<sub>2</sub> family certification level for the fleet that corresponds to the deteriorated emission level value determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(d).

**Valeur**

**32.** (1) La valeur des émissions de CO<sub>2</sub> des moteurs de véhicules lourds ci-après correspond à la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> de la configuration de moteur mise à l'essai visée à l'article 235(a) de la sous-partie C, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR pour la famille de moteurs, mesurée selon le cycle de service applicable indiqué, compte tenu des articles 108(d) à (f) et 150(g) de la sous-partie B, des articles 235(b), 241(c) et (d) de la sous-partie C et des sous-parties E et F de la partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR :

- a) dans le cas des moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression et des gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés dans des tracteurs routiers ou des tracteurs routiers incomplets, le cycle de service permanent;
- b) dans le cas des moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression et des gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression conçus pour être utilisés à la fois dans les véhicules spécialisés ou les véhicules spécialisés incomplets et les tracteurs routiers ou les tracteurs routiers incomplets, les cycles de services permanent et transitoire;
- c) dans le cas des moteurs de véhicules lourds autres que ceux visés aux alinéas a) et b), le cycle de service transitoire.

**Configuration de moteur**

(2) Pour l'application du paragraphe (1), la configuration de moteur mise à l'essai est déterminée selon les ventes au Canada si aucun des moteurs de la famille de moteurs n'est vendu aux États-Unis pour l'année de modèle en cause.

**Calcul par parc et sous-parc**

**33.** (1) L'entreprise peut choisir de se conformer à l'article 30 ou au paragraphe 31(2) en regroupant l'ensemble de ses moteurs de véhicules lourds d'une année de modèle donnée dans des parcs conformément à l'article 18 et participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> prévu aux articles 34 à 47.

**Niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub>**

(2) Pour l'application du paragraphe (1), chaque moteur de véhicule lourd dans un parc doit être conforme au niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> pour le parc du moteur, lequel niveau correspond à la valeur des niveaux d'émissions détériorés représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(d).

**CO<sub>2</sub> EMISSION CREDIT SYSTEM**

**SYSTÈME DE POINTS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

*Calculation of Credits and Deficits*

*Calcul des points et de la valeur du déficit*

**Credits**

**34.** (1) For the purposes of subparagraph 162(1)(b)(i) of the Act, a company obtains CO<sub>2</sub> emission credits if the CO<sub>2</sub> emissions for a fleet

**Points**

**34.** (1) Pour l'application du sous-alinéa 162(1)(b)(i) de la Loi, l'entreprise obtient des points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> si les émissions

or subfleet, as the case may be, of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines of a given model year are lower than the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to that fleet or subfleet, as the case may be, and for that model year, and the company reports the credits in its end of model year report in accordance with section 48.

Deficits

(2) A company incurs deficits if the CO<sub>2</sub> emissions for a fleet or subfleet, as the case may be, of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines of a given model year are higher than the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to that fleet or subfleet, as the case may be, and for that model year, and the company reports the deficits in its end of model year report in accordance with section 48.

Calculation

**35.** (1) A company must calculate the credits or deficits for each of its fleets or subfleets, as the case may be, using the equation set out in one of the following paragraphs, whichever applies:

(a) for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1),

$$ECD = \frac{(A - B) \times C \times D}{1\,000\,000}$$

where

ECD is the number of credits, if the result is positive, or the number of deficits, if the result is negative, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2),

A is the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard calculated in accordance with section 22, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per mile,

B is the fleet average CO<sub>2</sub> emission value calculated in accordance with section 23, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per mile,

C is the number of vehicles in the fleet, and

D is the useful life for the vehicle, namely, 120,000 miles;

(b) for vocational vehicles and incomplete vocational vehicles and subject to subsection 38(2) and clause 41(1)(b)(ii)(A),

$$ECD = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

ECD is the number of credits, if the result is positive, or the number of deficits, if the result is negative, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2),

A is the CO<sub>2</sub> emission standard under subsection 26(1) that applies to the vehicles of the subfleet, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,

de CO<sub>2</sub> pour un parc ou un sous-parc, selon le cas, de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds d’une année de modèle donnée sont inférieures à la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> applicable à ce parc ou à ce sous-parc pour cette année de modèle et si elle inclut ces points dans son rapport de fin d’année de modèle conformément à l’article 48.

Déficit

(2) L’entreprise subit un déficit à l’égard d’un parc si les émissions de CO<sub>2</sub> pour un parc ou un sous-parc, selon le cas, de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds d’une année de modèle donnée, sont supérieures à la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> applicable à ce parc ou à ce sous-parc pour cette année de modèle; le cas échéant elle indique la valeur de son déficit dans son rapport de fin d’année de modèle conformément à l’article 48.

Calcul

**35.** (1) L’entreprise calcule le nombre de points ou la valeur du déficit pour chacun de ses parcs ou sous-parcs selon la formule ci-après qui s’applique :

a) dans le cas de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) :

$$PDE = \frac{(A - B) \times C \times D}{1\,000\,000}$$

où :

PDE représente le nombre de points si le résultat est positif, ou la valeur du déficit si le résultat est négatif, exprimé en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondi conformément au paragraphe 35(2),

A la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc, calculée conformément à l’article 22 et exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par mille,

B la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc, calculée conformément à l’article 23 et exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par mille,

C le nombre de véhicules dans le parc,

D la durée de vie utile du véhicule, soit 120 000 milles;

b) dans le cas de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets et sous réserve du paragraphe 38(2) et de la division 41(1)(b)(ii)(A) :

$$PDE = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

où :

PDE représente le nombre de points si le résultat est positif, ou la valeur du déficit si le résultat est négatif, exprimé en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondi conformément au paragraphe 35(2),

A la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> prévue au paragraphe 26(1) applicable aux véhicules du sous-parc, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

- B is the CO<sub>2</sub> family emission limit and corresponds to the CO<sub>2</sub> emission rate for the subfleet of vehicles, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, determined in accordance with subsection 26(2),
- C is the payload for the class of vehicles, as follows:
- (i) 2.85 tonnes for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,
  - (ii) 5.6 tonnes for Class 6 and Class 7, and
  - (iii) 7.5 tonnes for Class 8,
- D is the number of vehicles in the subfleet, and
- E is the useful life for the class of vehicles, as follows:
- (i) 110,000 miles for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,
  - (ii) 185,000 miles for Class 6 and Class 7, and
  - (iii) 435,000 miles for Class 8;
- (c) for tractors and incomplete tractors and subject to subsection 38(2) and clause 41(1)(b)(ii)(B),

$$ECD = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

- ECD is the number of credits, if the result is positive, or the number of deficits, if the result is negative, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2),
- A is the CO<sub>2</sub> emission standard under subsection 27(1) that applies to the tractors and incomplete tractors of the subfleet, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,
- B is the CO<sub>2</sub> family emission limit and corresponds to the CO<sub>2</sub> emission rate for the subfleet of tractors and incomplete tractors, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, determined in accordance with subsection 27(2),
- C is the payload for the class of tractors and incomplete tractors, as follows:
- (i) 12.5 tonnes for Class 7, and
  - (ii) 19 tonnes for Class 8,
- D is the number of tractors and incomplete tractors in the subfleet, and
- E is the useful life for the class of tractors or incomplete tractors, as the case may be, as follows:
- (i) 185,000 miles for Class 7, and
  - (ii) 435,000 miles for Class 8; and
- (d) for heavy-duty engines and subject to subparagraph 41(1)(c)(iii),

$$ECD = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

- B la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> correspondant au taux d'émissions de CO<sub>2</sub> pour le sous-parc de véhicules, obtenu conformément au paragraphe 26(2), exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,
- C la charge utile selon la classe de véhicules, soit :
- (i) 2,85 tonnes pour les classes 2B, 3, 4 et 5,
  - (ii) 5,6 tonnes pour les classes 6 et 7,
  - (iii) 7,5 tonnes pour la classe 8,
- D le nombre de véhicules dans le sous-parc,
- E la durée de vie utile selon la classe de véhicules, soit :
- (i) 110 000 milles pour les classes 2B, 3, 4 et 5,
  - (ii) 185 000 milles pour les classes 6 et 7,
  - (iii) 435 000 milles pour la classe 8;
- c) dans le cas de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets et sous réserve du paragraphe 38(2) et de la division 41(1)(b)(ii)(B) :

$$PDE = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

où :

- PDE représente le nombre de points, si le résultat est positif, ou la valeur du déficit, si le résultat est négatif, exprimé en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondi conformément au paragraphe 35(2),
- A la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> prévue au paragraphe 27(1) applicable aux tracteurs routiers et tracteurs routiers incomplets du sous-parc, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,
- B la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> correspondant au taux d'émissions de CO<sub>2</sub> pour le sous-parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets, obtenu conformément au paragraphe 27(2), exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,
- C la charge utile selon la classe de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets, soit :
- (i) 12,5 tonnes pour la classe 7,
  - (ii) 19 tonnes pour la classe 8,
- D le nombre de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets dans le sous-parc,
- E la durée de vie utile selon la classe de tracteurs routiers ou de tracteurs routiers incomplets, soit :
- (i) 185 000 milles pour la classe 7,
  - (ii) 435 000 milles pour la classe 8;
- d) dans le cas d'un moteur de véhicule lourd et sous réserve du sous-alinéa 41(1)(c)(ii) :

$$PDE = \frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

ECD is the number of credits, if the result is positive, or the number of deficits, if the result is negative, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub> and rounded in accordance with subsection 35(2),

A is the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the fleet of heavy-duty engines under section 30 or subsection 31(2), as the case may be, expressed in grams per BHP-hr,

B is the CO<sub>2</sub> family certification level for the fleet and corresponds to the CO<sub>2</sub> deteriorated emission level value, using the applicable emission value calculated in accordance with section 32 and subject to subsection (3), expressed in grams of CO<sub>2</sub> per BHP-hr,

C is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR,

D is the number of engines in the fleet, and

E is the useful life for the engine, as follows:

(i) 110,000 miles for spark-ignition engines, and

(ii) for the following compression-ignition engines:

(A) 110,000 miles for light heavy-duty engines,

(B) 185,000 miles for medium heavy-duty engines, and

(C) 435,000 miles for heavy heavy-duty engines.

où :

PDE représente le nombre de points, si le résultat est positif, ou la valeur du déficit, si le résultat est négatif, exprimé en mégagrammes de CO<sub>2</sub> et arrondi conformément au paragraphe 35(2),

A la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable prévue à l'article 30 ou au paragraphe 31(2), selon le cas, pour le parc de moteurs de véhicules lourds, exprimée en grammes par BHP-heure,

B le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> du parc correspondant à la valeur du niveau d'émissions détérioré de CO<sub>2</sub> calculée selon la valeur des émissions applicable calculée conformément à l'article 32 et sous réserve du paragraphe (3), exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par BHP-heure,

C le facteur de conversion du cycle transitoire, calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

D le nombre de moteurs dans le parc,

E la durée de vie utile du moteur, soit :

(i) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles,

(ii) dans le cas d'un moteur à allumage par compression :

(A) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,

(B) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,

(C) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd.

Fleets

(2) The credits or deficits for each averaging set of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines are determined by adding the credits and deficits for all fleets and subfleets, if applicable. The credits and deficits must be added together before rounding and the result must be rounded to the nearest megagram of CO<sub>2</sub>.

(2) Dans le cas de véhicules lourds et de moteurs de véhicules lourds, le nombre de points ou la valeur des déficits de chaque groupe de calcul de points est calculé par l'addition des points obtenus et des déficits subis pour tous les parcs et sous-parcs, s'il y a lieu. Les points obtenus et les déficits subis sont additionnés avant d'être arrondis et leur somme est arrondie au mégagramme de CO<sub>2</sub> près.

Parcs

Duty cycle

(3) In the case of medium heavy-duty engines and heavy heavy-duty engines that are designed to be used in both vocational vehicles or incomplete vocational vehicles and in tractors or incomplete tractors, a company must select the duty cycle set out in paragraph 32(1)(b) that corresponds to the vehicle in which the engine is installed for the purpose of calculating the value determined for B in the formula set out in paragraph (1)(d).

(3) Dans le cas des moteurs moyens de véhicules lourds et des gros moteurs de véhicules lourds conçus pour être utilisés à la fois dans les véhicules spécialisés ou les véhicules spécialisés incomplets et les tracteurs routiers ou les tracteurs routiers incomplets, l'entreprise choisit le cycle de service visé à l'alinéa 32(1)(b) correspondant au véhicule dans lequel le moteur est installé pour le calcul de l'élément B de la formule prévue à l'alinéa (1)(d).

Cycle de service

#### *Additional Credits*

Limitation

**36.** A company must not obtain additional credits in accordance with sections 37 to 41 more than once for a vehicle or an engine with regard to the same type of greenhouse gas emission reduction technology.

#### *Points supplémentaires*

**36.** L'entreprise ne peut obtenir de points supplémentaires conformément aux articles 37 à 41 plus d'une fois relativement à un véhicule ou à un moteur pour une même technologie de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Limite

Credit multiplier — Class 2B and Class 3 vehicles

**37.** A company that obtains credits under paragraph 35(1)(a) for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles that are electric vehicles, fuel cell vehicles, hybrid vehicles or are equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system, may multiply the number of credits obtained for those vehicles by 1.5.

**37.** L'entreprise qui obtient des points en application de l'alinéa 35(1)a) pour ses véhicules lourds et ses véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 qui sont des véhicules électriques, des véhicules à pile à combustible, des véhicules hybrides ou des véhicules qui sont dotés d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force peut multiplier ces points par 1,5.

Multiplicateur de points — véhicules des classes 2B et 3

Equivalent conventional vehicle and footprint

**38.** (1) For the purpose of the calculation in subsection (2),

(a) "equivalent conventional vehicle" means a vocational vehicle, incomplete vocational vehicle, tractor or incomplete tractor that is being compared with a vocational vehicle, incomplete vocational vehicle, tractor or incomplete tractor that is an electric vehicle, a fuel cell vehicle, a hybrid vehicle, or that is equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system that has, as a minimum, the same footprint, class, coefficient of aerodynamic drag, tires and wheels, and has the same number of power take-off circuits and the equivalent take-off power as the vehicle in question; and

(b) "footprint" means the result of the product of the average width, measured in inches and rounded to the nearest tenth of an inch, of the lateral distance between the centrelines of the front and rear base tires at ground level, multiplied by the longitudinal distance between the front and rear wheel centrelines, measured in inches and rounded to the nearest tenth of an inch, divided by 144 and rounded to the nearest tenth of a square foot.

**38.** (1) Pour le calcul visé au paragraphe (2) :

a) un véhicule spécialisé, un véhicule spécialisé incomplet, un tracteur routier ou un tracteur routier incomplet est considéré comme un « véhicule ordinaire équivalent » à un véhicule électrique, à un véhicule à pile à combustible, à un véhicule hybride ou à un véhicule doté d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force auquel il est comparé s'il possède au moins les mêmes empreinte, classe, coefficient de traînée, pneus et jantes et s'il a le même nombre de circuits de prise de mouvement et une puissance de prise de mouvement équivalente au véhicule en cause;

b) « empreinte » s'entend du résultat, arrondi au dixième de pied carré près, du produit de la moyenne de la distance latérale entre les lignes de centre des pneus avant et celles des pneus arrière au sol, mesurée en pouces et arrondie au dixième de pouce près, et de la distance longitudinale entre les lignes de centre des roues avant et arrière, mesurée en pouces et arrondie au dixième de pouce près, divisé par 144.

Véhicule ordinaire équivalent et empreinte

Calculation — tractors and vocational vehicles

(2) In the case of vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors or incomplete tractors that are electric vehicles, fuel cell vehicles, hybrid vehicles or that are equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system, a company may obtain additional credits by replacing the value determined for (A – B) in the equation set out in paragraph 35(1)(b) or (c), as the case may be, with the following benefit to emission credits, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile and determined by the equation

$$(A - B) = \text{improvement factor} \times \text{modelling result B}$$

where

improvement factor is the value determined by the formula

$$\frac{\text{emission rate A} - \text{emission rate B}}{\text{emission rate A}}$$

where

emission rate A is the emission test result, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, obtained by an equivalent conventional vehicle when tested using the duty cycle test

(2) Dans le cas de véhicules spécialisés, de véhicules spécialisés incomplets, de tracteurs routiers ou de tracteurs routiers incomplets qui sont des véhicules électriques, des véhicules à pile à combustible, des véhicules hybrides ou des véhicules qui sont dotés d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force, l'entreprise peut obtenir des points supplémentaires en remplaçant la valeur de (A – B) de la formule prévue aux alinéas 35(1)b) ou c), selon le cas, par un gain de points relatifs aux émissions calculé selon la formule ci-après et exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille :

$$(A - B) = \text{facteur d'amélioration} \times \text{résultat de simulation B}$$

où :

facteur d'amélioration représente le facteur d'amélioration calculé selon la formule suivante :

$$\frac{\text{taux d'émissions A} - \text{taux d'émissions B}}{\text{taux d'émissions A}}$$

où :

taux d'émissions A représente le résultat des essais d'émissions obtenu par le véhicule ordinaire

Calcul — véhicules spécialisés et tracteurs routiers



emission rate B	<p>set out in section 510 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, taking into account section 501 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR; and</p> <p>is the emission test result, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, obtained by the vehicle in question, as follows:</p> <p>(a) for an electric vehicle, the result corresponds to 0 grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, and</p> <p>(b) for any other vehicle, subject to subsection (3), the result obtained using the duty cycle test set out in section 510 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, taking into account sections 501 and 525 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR; and</p>	<p>équivalent, lorsqu'il est mis à l'essai conformément au cycle d'essai prévu à l'article 510 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR compte tenu de l'article 501 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille;</p>
modelling result B	<p>is the CO<sub>2</sub> emission rate obtained for the vocational vehicle, incomplete vocational tractor or incomplete tractor that is an electric vehicle, a fuel cell vehicle, a hybrid vehicle, or that is equipped with an engine that includes a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system, when modelled in accordance with subsection 26(2) or subsection 27(2), as the case may be.</p>	<p>taux d'émissions B le résultat des essais d'émissions obtenu par le véhicule en cause et exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille, soit :</p> <p>a) dans le cas d'un véhicule électrique, zéro gramme de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,</p> <p>b) dans les autres cas et sous réserve du paragraphe (3), le résultat obtenu par le véhicule lorsqu'il est mis à l'essai conformément au cycle d'essai prévu à l'article 510 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, compte tenu des articles 501 et 525 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;</p>
Emission rate B	<p>(3) In the case of fuel cell vehicles, the company may use the alternative procedure referred to in section 615 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR to calculate emission rate B in the equation set out in subsection (2).</p>	<p>résultat de simulation B le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> obtenu par simulation, conformément aux paragraphes 26(2) ou 27(2), selon le cas, du véhicule spécialisé, du véhicule spécialisé incomplet, du tracteur routier ou du tracteur routier incomplet qui est un véhicule électrique, un véhicule à pile à combustible, un véhicule hybride ou un véhicule doté d'un moteur qui comporte un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force.</p>
Credit multiplier — tractors and vocational vehicles	<p>(4) The additional credits calculated in subsection (2) may be multiplied by 1.5 if the company does not use the early action credit multiplier referred to in subsection 47(6) for the same vehicles.</p>	<p>(3) Dans le cas d'un véhicule à pile à combustible, l'entreprise peut, pour le calcul du taux d'émissions B dans la formule prévue au paragraphe (2), utiliser la procédure de rechange visée à l'article 615 de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.</p> <p>(4) Les points supplémentaires calculés conformément au paragraphe (2) peuvent être multipliés par 1,5 si l'entreprise n'utilise pas le multiplicateur des points d'action précoce visé au paragraphe 47(6) pour les mêmes véhicules.</p>
		Taux d'émissions B
		Multiplicateur de points — véhicules spécialisés et tracteurs routiers

## Definitions

“post-transmission hybrid system”  
« système hybride post-transmission »

“pre-transmission hybrid system”  
« système hybride pré-transmission »

Calculation —  
post-transmission and pre-transmission hybrid systems

**39.** (1) The following definitions apply in this section:

“post-transmission hybrid system” means a powertrain that includes features that recover and store energy from braking but that cannot function as a hybrid system without the transmission.

“pre-transmission hybrid system” means an engine system that includes features that recover and store energy during engine motoring operation but not from the vehicle wheels.

(2) In the case of vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors and incomplete tractors that are equipped with post-transmission hybrid systems or pre-transmission hybrid systems, a company may obtain additional credits, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub>, using the following formula:

$$\frac{A \times B \times C \times D}{1\,000\,000}$$

where

A is the grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile benefit from A to B testing determined in accordance with,

(a) in the case of a post-transmission hybrid system, section 550 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, and taking into account section 525 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart F, of the CFR, and

(b) in the case of a pre-transmission hybrid system, part 1065 of Title 40, chapter I, subchapter U, of the CFR, or section 550 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart F, of the CFR, and taking into account section 525 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart F, of the CFR;

B is the payload for the class of vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors or incomplete tractors, as the case may be, as follows:

(a) 2.85 tonnes for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(b) 5.6 tonnes for Class 6 and Class 7 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(c) 7.5 tonnes for Class 8 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(d) 12.5 tonnes for Class 7 tractors and incomplete tractors, and

(e) 19 tonnes for Class 8 tractors and incomplete tractors;

C is the number of vehicles in the fleet or subfleet, as the case may be; and

D is the useful life for the class of vehicles, as follows:

(a) 110,000 miles for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,

**39.** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.

« système hybride post-transmission » Groupe motopropulseur doté d'éléments permettant la récupération et le stockage d'énergie au moyen du freinage du véhicule, mais qui ne peut fonctionner comme système hybride sans la transmission.

« système hybride pré-transmission » Système de moteur doté d'éléments permettant la récupération et le stockage d'énergie pendant le fonctionnement du moteur, mais non à partir des roues du véhicule.

(2) Dans le cas de véhicules spécialisés, de véhicules spécialisés incomplets, de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets dotés d'un système hybride post-transmission ou d'un système hybride pré-transmission, l'entreprise peut obtenir des points supplémentaires, exprimés en mégagrammes de CO<sub>2</sub>, en effectuant le calcul suivant :

$$\frac{A \times B \times C \times D}{1\,000\,000}$$

où :

A représente le gain obtenu à partir des essais A à B, exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille, calculé :

a) dans le cas d'un système hybride post-transmission, conformément à l'article 550 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR et compte tenu de l'article 525 de la sous-partie F, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

b) dans le cas d'un système hybride pré-transmission, conformément à la partie 1065, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR ou à l'article 550 de la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, et compte tenu de l'article 525 de la sous-partie F, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;

B la charge utile selon la classe de véhicules spécialisés, de véhicules spécialisés incomplets, de tracteurs routiers ou de tracteurs routiers incomplets, selon le cas :

a) 2,85 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5,

b) 5,6 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 6 et 7,

c) 7,5 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets de classe 8,

d) 12,5 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7,

e) 19 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8;

C le nombre de véhicules dans le parc ou le sous-parc, selon le cas;

## Définitions

« système hybride post-transmission »  
“post-transmission hybrid system”

« système hybride pré-transmission »  
“pre-transmission hybrid system”

Calcul —  
systèmes hybrides post-transmission et pré-transmission

- (b) 185,000 miles for Class 6 and Class 7, and
- (c) 435,000 miles for Class 8.

D la durée de vie utile selon la classe de véhicules, soit :

- a) 110 000 milles pour les classes 2B, 3, 4 et 5,
- b) 185 000 milles pour les classes 6 et 7,
- c) 435 000 milles pour la classe 8.

Credit multiplier

(3) The additional credits calculated in subsection (2) may be multiplied by 1.5 if the company does not use the early action credit multiplier referred to in subsection 47(6) for the same vehicles.

(3) Les points supplémentaires calculés conformément au paragraphe (2) peuvent être multipliés par 1,5 si l'entreprise n'utilise pas le multiplicateur des points d'action précoce visé au paragraphe 47(6) pour les mêmes véhicules.

Multiplicateur de points

Calculation — Rankine-cycle engines

**40.** (1) In the case of heavy-duty engines that include a Rankine-cycle or other bottoming cycle exhaust energy recovery system, a company may obtain additional credits, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub>, using the following formula:

$$\frac{A \times B \times C \times D}{1\ 000\ 000}$$

where

A is the benefit obtained from A to B testing, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per BHP-hr, determined in accordance with subpart F of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, of the CFR, or using an alternative procedure if,

- (a) in the case of an engine that is covered by an EPA certificate, the alternative procedure has been approved by the EPA for that technology and the company provides the Minister with evidence of the EPA approval, or
- (b) in the case of an engine that is not covered by an EPA certificate, the company provides the Minister with evidence demonstrating that the alternative procedure provides a more representative benefit than A to B testing for that technology;

B is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR;

C is the number of engines in the fleet; and

D is the useful life for the engine, as follows:

- (a) 110,000 miles for spark-ignition engines, and
- (b) for compression-ignition engines,
  - (i) 110,000 miles for light heavy-duty engines,
  - (ii) 185,000 miles for medium heavy-duty engines, and
  - (iii) 435,000 miles for heavy heavy-duty engines.

**40.** (1) Dans le cas de moteurs de véhicules lourds qui possèdent un système d'échappement à récupération d'énergie à cycle de Rankine ou à un autre cycle chaleur-force, l'entreprise peut obtenir des points supplémentaires, exprimés en mégagrammes de CO<sub>2</sub>, en effectuant le calcul suivant :

$$\frac{A \times B \times C \times D}{1\ 000\ 000}$$

où :

A représente le gain obtenu à partir des essais A à B, exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par BHP-heure, calculé conformément à la sous-partie F, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR ou au moyen d'une procédure de rechange si :

- a) dans le cas d'un moteur visé par un certificat de l'EPA, cette procédure de rechange a été approuvée par l'EPA pour cette technologie et l'entreprise en fournit la preuve au ministre,
- b) dans le cas d'un moteur non visé par un certificat de l'EPA, l'entreprise fournit au ministre une preuve établissant que la procédure de rechange qu'elle propose est plus représentative qu'un essai A à B pour cette technologie;

B le facteur de conversion du cycle transitoire calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR;

C le nombre de moteurs dans le parc;

D la durée de vie utile du moteur, soit :

- a) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles,
- b) dans le cas d'un moteur à allumage par compression, soit :
  - (i) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,
  - (ii) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,
  - (iii) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd.

Calcul — moteurs à cycle de Rankine

Credit multiplier

(2) The additional credits calculated in subsection (1) may be multiplied by 1.5 if the company

(2) Les points supplémentaires calculés conformément au paragraphe (1) peuvent être multipliés

Multiplicateur de points

does not use the early action credit multiplier referred to in subsection 47(6) for the same engines.

Innovative technologies

**41.** (1) A company may obtain additional credits, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub>, for its fleet or sub-fleet, as the case may be, of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines for the use of innovative technologies by

(a) in the case of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1), using the following formula:

$$\frac{A \times B \times C}{1\,000\,000}$$

where

A is the five-cycle credit value determined in accordance with section 1869(c) of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart S, of the CFR, and expressed in grams of CO<sub>2</sub> per mile,

B is the number of vehicles manufactured with the innovative technology in question in the fleet, and

C is the useful life for the vehicle, namely, 120,000 miles;

(b) in the case of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, or tractors and incomplete tractors, either

(i) by using the following formula:

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

(A - B) is the difference between the in-use emission rate of the vehicle manufactured without the innovative technology and the in-use emission rate of the vehicle manufactured with the innovative technology and determined in accordance with section 610(c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,

C is the number of vehicles manufactured with the innovative technology in question in the subfleet,

D is the payload for the class of vehicles, as follows:

(A) 2.85 tonnes for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(B) 5.6 tonnes for Class 6 and Class 7 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(C) 7.5 tonnes for Class 8 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

par 1,5 si l'entreprise n'utilise pas le multiplicateur des points d'action précoce visé au paragraphe 47(6) pour les mêmes moteurs.

**41.** (1) L'entreprise peut obtenir des points supplémentaires, exprimés en mégagrammes de CO<sub>2</sub>, pour son parc ou sous-parc, selon le cas, de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds pour l'utilisation de technologies innovatrices, lesquels points sont calculés :

a) dans le cas de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1), selon la formule suivante :

$$\frac{A \times B \times C}{1\,000\,000}$$

où :

A représente la valeur des points pour cinq cycles calculée conformément à l'article 1869(c) de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR et exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par mille,

B le nombre de véhicules dans le parc fabriqués avec la technologie innovatrice en cause,

C la durée de vie utile du véhicule, soit 120 000 milles;

b) dans le cas de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets ou de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets :

(i) soit selon la formule suivante :

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

où :

(A - B) représente la différence entre le taux d'émissions du véhicule en service fabriqué sans la technologie innovatrice et le taux d'émissions du véhicule en service fabriqué avec la technologie innovatrice, calculée conformément à l'article 610(c) de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

C le nombre de véhicules dans le sous-parc fabriqués avec la technologie innovatrice en cause,

D la charge utile selon la classe de véhicules, soit :

(A) 2,85 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5,

(B) 5,6 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 6 et 7,

(C) 7,5 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets de classe 8,

Technologies innovatrices

(D) 12.5 tonnes for Class 7 tractors and incomplete tractors, and

(E) 19 tonnes for Class 8 tractors and incomplete tractors, and

E is the useful life for the class of vehicles, as follows:

(A) 110,000 miles for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,

(B) 185,000 miles for Class 6 and Class 7, and

(C) 435,000 miles for Class 8, or

(ii) by substituting the result obtained in accordance with paragraph 35(1)(b) or (c), as the case may be, with the result obtained in accordance with one of the following formulas, whichever applies:

(A) for vocational vehicles and incomplete vocational vehicles:

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

where

A is the CO<sub>2</sub> emission standard under subsection 26(1) that applies to the vocational vehicles and incomplete vocational vehicles of the subfleet, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,

B is the CO<sub>2</sub> family emission limit and corresponds to the CO<sub>2</sub> emission rate for the subfleet of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, determined in accordance with subsection 26(2),

C is the improvement factor determined in accordance with sections 610(b)(1) and (c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR, for the subfleet of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

D is the payload for the class of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, as follows:

(I) 2.85 tonnes for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,

(II) 5.6 tonnes for Class 6 and Class 7, and

(III) 7.5 tonnes for Class 8,

E is the number of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles manufactured with the innovative technology in question in the subfleet, and

F is the useful life for the class of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, as follows:

(I) 110,000 miles for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,

(II) 185,000 miles for Class 6 and Class 7, and

(III) 435,000 miles for Class 8, or

(D) 12,5 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7,

(E) 19 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8,

E la durée de vie utile selon la classe de véhicules, soit :

(A) 110 000 milles pour les classes 2B, 3, 4 et 5,

(B) 185 000 milles pour les classes 6 et 7,

(C) 435 000 milles pour la classe 8,

(ii) soit en remplaçant le résultat obtenu aux termes des alinéas 35(1)(b) ou c), selon le cas, par le résultat obtenu au moyen de l'une des formules suivantes :

(A) dans le cas de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets :

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

où :

A représente la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> prévue au paragraphe 26(1) applicable aux véhicules spécialisés et aux véhicules spécialisés incomplets du sous-parc, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

B la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> correspondant au taux d'émissions de CO<sub>2</sub> du sous-parc de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets, obtenu conformément au paragraphe 26(2), exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

C le facteur d'amélioration calculé conformément aux articles 610(b)(1) et (c) de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR pour le sous-parc de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets,

D la charge utile selon la classe de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets, soit :

(I) 2,85 tonnes pour les classes 2B, 3, 4 et 5,

(II) 5,6 tonnes pour les classes 6 et 7,

(III) 7,5 tonnes pour la classe 8,

E le nombre de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets dans le sous-parc fabriqués avec la technologie innovatrice en cause,

F la durée de vie utile selon la classe de véhicules spécialisés ou de véhicules spécialisés incomplets, soit :

(I) 110 000 milles pour les classes 2B, 3, 4 et 5,

(II) 185 000 milles pour les classes 6 et 7,

(B) for tractors and incomplete tractors:

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\,000\,000}$$

where

A is the CO<sub>2</sub> emission standard under subsection 27(1) that applies to the tractors and incomplete tractors of the subfleet, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,

B is the CO<sub>2</sub> family emission limit and corresponds to the CO<sub>2</sub> emission rate for the subfleet of tractors and incomplete tractors, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile, determined in accordance with subsection 27(2),

C is the improvement factor determined in accordance with sections 610(b)(1) and (c) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart G, of the CFR, for the subfleet of tractors and incomplete tractors,

D is the payload for the class of tractors or incomplete tractors, as the case may be, as follows:

(I) 12.5 tonnes for Class 7, and

(II) 19 tonnes for Class 8,

E is the number of tractors and incomplete tractors manufactured with the innovative technology in question in the subfleet, and

F is the useful life for the class of tractors or incomplete tractors, as the case may be, as follows:

(I) 185,000 miles for Class 7, and

(II) 435,000 miles for Class 8; or

(c) in the case of heavy-duty engines,

(i) by using the following formula for engines tested on a chassis:

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

(A - B) is the difference between the in-use emission rate of the engine manufactured without the innovative technology and the in-use emission rate of the engine manufactured with the innovative technology, determined in accordance with chassis A to B testing or in-use A to B testing of pairs of vehicles equipped with the engines differing only with respect to the innovative technology in question, and expressed in grams of CO<sub>2</sub> per tonne-mile,

C is the number of vocational vehicles, incomplete vocational vehicles, tractors or incomplete tractors with engines manufactured with the innovative technology in the fleet,

(III) 435 000 milles pour la classe 8,

(B) dans le cas de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets :

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\,000\,000}$$

où :

A représente la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> prévue au paragraphe 27(1) applicable aux tracteurs routiers et aux tracteurs routiers incomplets du sous-parc, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

B la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> correspondant au taux d'émissions de CO<sub>2</sub> du sous-parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets obtenu conformément au paragraphe 27(2), exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

C le facteur d'amélioration calculé conformément aux articles 610(b)(1) et (c) de la sous-partie G, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR pour le sous-parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets,

D la charge utile selon la classe de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets, selon le cas :

(I) 12,5 tonnes pour la classe 7,

(II) 19 tonnes pour la classe 8,

E le nombre de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets dans le sous-parc fabriqués avec la technologie innovatrice en cause,

F la durée de vie utile selon la classe de tracteurs routiers ou de tracteurs routiers incomplets, soit :

(I) 185 000 milles pour la classe 7,

(II) 435 000 milles pour la classe 8;

c) dans le cas de moteurs de véhicules lourds, selon l'une des formules suivantes :

(i) pour les moteurs mis à l'essai sur un châssis :

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

où :

(A - B) représente la différence entre le taux d'émissions du moteur en service fabriqué sans la technologie innovatrice et le taux d'émissions du moteur en service fabriqué avec la technologie innovatrice, calculée conformément aux essais A à B de châssis ou aux essais A à B de paires de véhicules dotés de moteurs dont la seule différence est la technologie en cause, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par tonne-mille,

D is the payload, if applicable, for the class of vehicles, as follows:

(A) 2.85 tonnes for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(B) 5.6 tonnes for Class 6 and Class 7 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(C) 7.5 tonnes for Class 8 vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

(D) 12.5 tonnes for Class 7 tractors and incomplete tractors, and

(E) 19 tonnes for Class 8 tractors and incomplete tractors, and

E is the useful life for the class of vehicles, as follows:

(A) 110,000 miles for Class 2B, Class 3, Class 4 and Class 5,

(B) 185,000 miles for Class 6 and Class 7, and

(C) 435,000 miles for Class 8,

(ii) by using the following formula for engines tested on an engine dynamometer:

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

where

(A - B) is the difference between the in-use emission rate of the engine manufactured without the innovative technology and the in-use emission rate of the engine manufactured with the innovative technology, determined in accordance with engine dynamometer A to B testing of pairs of engines differing only with respect to the innovative technology in question, and expressed in grams of CO<sub>2</sub> per BHP-hr,

C is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR,

D is the number of engines manufactured with the innovative technology in the fleet,

E is the useful life for the engine, as follows:

(A) 110,000 miles for spark-ignition engines, and

(B) for the following compression-ignition engines:

(I) 110,000 miles for light heavy-duty engines,

(II) 185,000 miles for medium heavy-duty engines, and

(III) 435,000 miles for heavy heavy-duty engines, or

C le nombre de véhicules spécialisés, de véhicules spécialisés incomplets, de tracteurs routiers ou de tracteurs routiers incomplets dans le parc, dotés de moteurs fabriqués avec la technologie innovatrice,

D le cas échéant, la charge utile selon la classe de véhicules, soit :

(A) 2,85 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 2B, 3, 4 et 5,

(B) 5,6 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets des classes 6 et 7,

(C) 7,5 tonnes pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets de classe 8,

(D) 12,5 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 7,

(E) 19 tonnes pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets de classe 8,

E la durée de vie utile selon la classe de véhicules, soit :

(A) 110 000 milles pour les classes 2B, 3, 4 et 5,

(B) 185 000 milles pour les classes 6 et 7,

(C) 435 000 milles pour la classe 8,

(ii) pour les moteurs mis à l'essai sur un dynamomètre à moteur, selon la formule suivante :

$$\frac{(A - B) \times C \times D \times E}{1\,000\,000}$$

où :

(A - B) représente la différence entre le taux d'émissions du moteur en service fabriqué sans la technologie innovatrice et le taux d'émissions du moteur en service fabriqué avec la technologie innovatrice, calculée conformément aux essais A à B de paires de moteurs dont la seule différence est la technologie innovatrice en cause, effectués sur un dynamomètre à moteur, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par BHP-heure,

C le facteur de conversion du cycle transitoire calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

D le nombre de moteurs dans le parc fabriqués avec la technologie innovatrice,

E la durée de vie utile du moteur, selon le cas :

(A) dans le cas d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles,

(B) dans le cas d'un moteur à allumage par compression :

(iii) by substituting the result obtained in accordance with paragraph 35(1)(d) with the result determined in accordance with the following formula:

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

where

A is the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the fleet of heavy-duty engines under section 30 or subsection 31(2), as the case may be, expressed in grams of CO<sub>2</sub> per BHP-hr,

B is the CO<sub>2</sub> family certification level for the fleet and corresponds to the CO<sub>2</sub> deteriorated emission level value, using the applicable emission value calculated in accordance with section 32 and subject to subsection 35(3), expressed in grams of CO<sub>2</sub> per BHP-hr,

C is the improvement factor determined in accordance with section 610(b)(1) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart G, of the CFR, based on results of A to B testing, chassis A to B testing or in-use A to B testing of pairs of engines using an engine dynamometer or of pairs of vehicles equipped with the engines in question, as the case may be, differing only with respect to the innovative technology in question,

D is the transient cycle conversion factor calculated in accordance with the applicable variable "CF" in section 705(b) of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart H, of the CFR,

E is the number of engines manufactured with the innovative technology in the fleet, and

F is the useful life for the engine, as follows:

(A) 110,000 miles for spark-ignition engines, and

(B) for the following compression-ignition engines:

(I) 110,000 miles for light heavy-duty engines,

(II) 185,000 miles for medium heavy-duty engines, and

(III) 435,000 miles for heavy heavy-duty engines.

(I) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,

(II) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,

(III) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd,

(iii) en remplaçant le résultat obtenu aux termes de l'alinéa 35(1)d) par le résultat obtenu au moyen de la formule suivante :

$$\frac{[(A - B) + (B \times C)] \times D \times E \times F}{1\ 000\ 000}$$

où :

A représente la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> prévue à l'article 30 ou au paragraphe 31(2), selon le cas, applicable aux moteurs de véhicules lourds du parc, exprimée en grammes de CO<sub>2</sub> par BHP-heure,

B sous réserve du paragraphe 35(3), le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> du parc correspondant à la valeur du niveau d'émissions détérioré de CO<sub>2</sub> calculée au moyen de la valeur des émissions applicable calculée conformément à l'article 32, exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par BHP-heure,

C le facteur d'amélioration calculé conformément à l'article 610(b)(1) de la sous-partie G, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR, selon les résultats des essais A à B de châssis ou de paires de moteurs en service effectués sur un dynamomètre à moteur ou de paires de véhicules en service dotés de moteurs, selon le cas, dont la seule différence est la technologie innovatrice en cause,

D le facteur de conversion du cycle transitoire calculé conformément à l'élément « CF » applicable de l'article 705(b) de la sous-partie H, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

E le nombre de moteurs dans le parc fabriqués avec la technologie innovatrice,

F la durée de vie utile du moteur, selon le cas :

(A) s'agissant d'un moteur à allumage commandé, 110 000 milles,

(B) s'agissant d'un moteur à allumage par compression, soit :

(I) 110 000 milles pour un petit moteur de véhicule lourd,

(II) 185 000 milles pour un moteur moyen de véhicule lourd,

(III) 435 000 milles pour un gros moteur de véhicule lourd.

Calculation —  
alternative  
procedure

(2) If the five-cycle credit value referred to in the description of A in the formula set out in paragraph (1)(a) cannot adequately measure the

(2) Dans le cas où la valeur des points pour cinq cycles visée à l'élément A de la formule prévue à l'alinéa (1)a) ne permet pas de mesurer de façon

Calcul —  
procédure de  
rechange



emission reduction attributable to an innovative technology, the company may calculate that five-cycle credit value using the alternative procedure set out in section 1869(d) of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, of the CFR, if

- (a) in the case of a vehicle that is covered by an EPA certificate, the alternative procedure has been approved by the EPA for that technology and the company provides the Minister with evidence of the EPA approval; or
- (b) in the case of a vehicle that is not covered by an EPA certificate, the company provides the Minister with evidence demonstrating that the alternative procedure provides a more representative benefit for that technology.

#### *Averaging Sets*

Calculation

**42.** The credits or deficits for each averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines are determined by adding the credits obtained and deficits incurred for all fleets of that averaging set.

Date of credits or deficits

**43.** A company obtains credits or incurs deficits for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines on the day on which the company submits the end of model year report for that model year.

Use of credits — time limit

**44.** Credits obtained for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines of a given model year may be used for that averaging set up to five model years after the model year for which the credits were obtained, after which the credits are no longer valid.

Deficits

**45.** (1) Subject to subsections (4) and (6), a company must use the credits obtained for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines of a given model year to offset any outstanding deficits incurred for that averaging set.

Remaining credits

(2) A company may bank any remaining credits to offset a future deficit for that averaging set or it may transfer the remaining credits to another company.

Offsetting

(3) Subject to subsection (4), a company may offset a deficit that it incurs for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines with an equivalent number of credits obtained in accordance with section 35 or transferred from another company for that averaging set.

Transfer of credits

(4) A company that obtains credits in accordance with sections 37 to 40 for an averaging set may transfer them to one of its other averaging sets to

adéquate la réduction des émissions attribuable à une technologie innovatrice, l'entreprise peut calculer la valeur des points pour cinq cycles en cause au moyen de la procédure de rechange visée à l'article 1869(d) de la partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR si :

- a) dans le cas d'un véhicule visé par un certificat de l'EPA, cette procédure de rechange a été approuvée par l'EPA pour cette technologie et l'entreprise en fournit la preuve au ministre;
- b) dans le cas d'un véhicule non visé par un certificat de l'EPA, l'entreprise fournit au ministre une preuve établissant que la procédure de rechange qu'elle propose est plus représentative pour cette technologie.

#### *Groupes de calcul de points*

Calcul

**42.** Le nombre de points ou la valeur des déficits de chaque groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds est calculé par l'addition des points obtenus et des déficits subis pour tous les parcs compris dans le groupe de calcul de points.

Date d'attribution

**43.** L'entreprise obtient des points ou subit un déficit à l'égard d'un groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds à la date de présentation de son rapport de fin d'année de modèle pour l'année de modèle en cause.

Utilisation des points — délai

**44.** Les points obtenus pour un groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds d'une année de modèle donnée peuvent être utilisés à l'égard d'un même groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds des cinq années de modèle qui suivent l'année à l'égard de laquelle les points ont été obtenus. Les points ne sont plus valides subséquemment.

Déficit

**45.** (1) Sous réserve des paragraphes (4) et (6), l'entreprise utilise les points qu'elle a obtenus pour un groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds d'une année de modèle donnée pour compenser tout déficit existant subi à l'égard d'un même groupe de calcul de points.

Excédent de points

(2) L'entreprise peut soit accumuler tout excédent de points pour compenser un déficit futur d'un même groupe de calcul de points, soit le transférer à une autre entreprise.

Compensation du déficit

(3) Sous réserve du paragraphe (4), l'entreprise peut compenser le déficit qu'elle subit à l'égard d'un groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds par l'application d'un nombre égal de points qu'elle a obtenus en vertu de l'article 35 pour un même groupe de calcul de points ou qui lui sont transférés par une autre entreprise pour un même groupe de calcul de points.

Transfert de points

(4) Une entreprise qui obtient des points conformément aux articles 37 à 40 pour un groupe de calcul de points peut les transférer pour compenser

offset a deficit incurred in accordance with any of paragraphs 35(1)(a) to (d) if the following conditions are met:

(a) if the company obtained credits in accordance with section 37, they are used to offset any deficits for other vehicles in that averaging set before transferring any remaining credits to other averaging sets; and

(b) not more than 6 000 Mg of CO<sub>2</sub> emission credits per model year are transferred between any of the following groups of averaging sets:

(i) averaging sets of spark-ignition engines, light heavy-duty engines that are compression-ignition engines and light heavy-duty vehicles,

(ii) averaging sets of medium heavy-duty engines that are compression-ignition engines and medium heavy-duty vehicles, or

(iii) averaging sets of heavy heavy-duty engines that are compression-ignition engines and heavy heavy-duty vehicles.

un déficit subi aux termes de l'un des alinéas 35(1)(a) à (d) d'un de ses autres groupes de calcul de points si les conditions ci-après sont réunies :

a) si l'entreprise a obtenu les points conformément à l'article 37, ils sont utilisés pour compenser tout déficit pour les autres véhicules du même groupe de calcul de points avant de transférer tout excédent de points à un autre groupe de calcul de points;

b) au plus 6 000 Mg de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> par année de modèle sont transférés entre les regroupements ci-après de groupes de calcul de points :

(i) les groupes de calcul de points comprenant des moteurs à allumage commandé, des petits moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression et des petits véhicules lourds,

(ii) les groupes de calcul de points comprenant des moteurs moyens de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression et des véhicules mi-lourds,

(iii) les groupes de calcul de points comprenant des gros moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression et des gros véhicules lourds.

Exception

(5) The credit transfer limit between the groups set out in paragraph (4)(b) does not apply when the credits are used between the averaging sets of the engines and vehicles referred to in each of the subparagraphs of that paragraph.

(5) La limite de transfert de points entre les regroupements visés à l'alinéa (4)b) ne s'applique pas lorsque les points sont utilisés entre les groupes de calcul de points comprenant les moteurs et les véhicules visés à chacun des sous-aliéas de cet alinéa.

Exception

Offsetting deficits — time limit

(6) A company must offset a deficit incurred for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines of a given model year no later than the day on which the company submits the end of model year report in accordance with section 48 for vehicles or engines of the third model year after the model year for which the company incurred the deficit.

(6) L'entreprise compense le déficit subi à l'égard d'un groupe de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds d'une année de modèle donnée au plus tard à la date à laquelle elle fournit son rapport de fin d'année de modèle conformément à l'article 48 pour les véhicules et les moteurs de la troisième année de modèle qui suit celle à l'égard de laquelle elle a subi le déficit.

Compensation du déficit — délai

Acquisition or merger

**46.** (1) A company that acquires another company or that results from a merger of companies must offset any outstanding deficit of the purchased or merged companies.

**46.** (1) Il incombe à l'entreprise issue d'une fusion d'entreprises ou qui en acquiert une autre de compenser tout déficit des entreprises existant avant la fusion ou l'acquisition.

Fusion ou acquisition

Ceasing activities

(2) If a company ceases to manufacture, import or sell heavy-duty vehicles or heavy-duty engines, it must offset all outstanding deficits for its averaging sets before submitting its last end of model year report.

(2) L'entreprise qui cesse de fabriquer, d'importer ou de vendre des véhicules lourds ou des moteurs de véhicules lourds compense tout déficit existant pour ses groupes de calcul de points avant de fournir son dernier rapport de fin d'année de modèle.

Cessation d'activités

#### *Early Action Credits*

#### *Points d'action précoce*

Eligibility

**47.** (1) A company may obtain early action credits for an averaging set of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines that are compression-ignition engines of the 2013 model year or for an averaging set of heavy-duty engines that are spark-ignition engines of the 2015 model year, if the number of credits calculated for that averaging set is greater than the

**47.** (1) L'entreprise peut obtenir des points d'action précoce à l'égard de ses groupes de calcul de points de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression de l'année de modèle 2013 ou à l'égard de ses groupes de calcul de points de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage

Admissibilité

	number of deficits incurred for that model year and the company reports the credits (a) in its 2014 end of model year report, in the case of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that are compression-ignition engines; or (b) in its 2016 end of model year report, in the case of heavy-duty engines that are spark-ignition engines.	commandé de l'année de modèle 2015, si le nombre de points calculé à l'égard d'un de ces groupes est supérieur à la valeur du déficit subi à son égard pour cette année de modèle et si l'entreprise inclut ces points, selon le cas : a) dans son rapport pour l'année de modèle 2014 dans le cas de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression; b) dans son rapport pour l'année de modèle 2016 dans le cas de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé.	
Electric vehicles	(2) A company may obtain early action credits by grouping its fleets of electric vehicles of the 2011 to 2013 model years into the applicable averaging sets and if the company reports the credits in its 2014 end of model year report.	(2) L'entreprise peut obtenir des points d'action précoce en regroupant ses parcs de véhicules électriques des années de modèle 2011 à 2013 dans des groupes de calcul de points applicables et si elle inclut ces points dans son rapport pour l'année de modèle 2014.	Véhicules électriques
What to include	(3) For the purpose of obtaining early action credits, a company must group (a) into the applicable fleet, all its vocational vehicles, tractors, Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles equipped with a spark-ignition engine or Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles equipped with a compression-ignition engine, except in the case of electric vehicles; and (b) into the applicable averaging set, all its heavy-duty engines.	(3) Afin d'obtenir des points d'action précoce, l'entreprise regroupe, selon le cas : a) l'ensemble de ses véhicules spécialisées, de ses tracteurs routiers, de ses véhicules lourds des classes 2B et 3 dotés d'un moteur à allumage commandé ou de ses véhicules lourds des classes 2B et 3 dotés moteurs à allumage par compression, dans le parc applicable, à l'exception des véhicules électriques; b) l'ensemble de ses moteurs de véhicules lourds dans le groupe de calcul de points applicable.	Groupe de calcul de points
Date	(4) A company obtains early action credits on the day on which its 2014 end of model year report is submitted in the case of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that are compression-ignition engines, and on the day on which its 2016 end of model year report is submitted in the case of heavy-duty engines that are spark-ignition engines.	(4) L'entreprise obtient les points d'action précoce à la date à laquelle elle fournit son rapport pour l'année de modèle 2014 dans le cas de véhicules lourds et de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression, et à la date à laquelle elle fournit son rapport pour l'année de modèle 2016, dans le cas de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé.	Date
Calculation	(5) Early action credits obtained or deficits incurred within each averaging set for the following fleets must be calculated in accordance with sections 35 to 41, as applicable, using the following standards: (a) in the case of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines that are compression-ignition engines of the 2013 model year, the emission standards applicable to the 2014 model year; (b) in the case of electric vehicles of the 2011 to 2013 model years, the emission standards applicable to the 2014 model year; and (c) in the case of heavy-duty engines that are spark-ignition engines of the 2015 model year, the emission standards applicable to the 2016 model year.	(5) Les points d'action précoce obtenus, ou le déficit subi à l'égard des parcs ci-après dans chaque groupe de calcul de points, sont calculés conformément aux articles 35 à 41, selon le cas, et au moyen des normes applicables suivantes : a) dans le cas de véhicules lourds et de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression de l'année de modèle 2013, selon la norme applicable pour l'année de modèle 2014; b) dans le cas de véhicules électriques des années de modèle 2011 à 2013, selon la norme applicable pour l'année de modèle 2014; c) dans le cas de moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé de l'année de modèle 2015, selon la norme applicable pour l'année de modèle 2016.	Calcul
Credit multiplier	(6) Early action credits obtained for vocational vehicles, tractors or heavy-duty engines may be multiplied by 1.5 if the company does not use the additional credit multiplier referred to in subsection 38(4), 39(3) or 40(2) for the same vehicles.	(6) Les points d'action précoce obtenus pour les véhicules spécialisées, les tracteurs routiers ou les moteurs de véhicules lourds peuvent être multipliés par 1,5 si l'entreprise n'utilise pas le multiplicateur pour les points supplémentaires prévu aux paragraphes 38(4), 39(3) ou 40(2) pour les mêmes véhicules.	Multiplicateur de points

Time limit	<p>(7) Early action credits may be used as follows:</p> <p>(a) credits obtained for heavy-duty vehicles or heavy-duty engines that are compression-ignition engines of the 2013 model year may be used for the 2014 to 2018 model years;</p> <p>(b) credits obtained for electric vehicles of the 2011 to 2013 model years may be used for the 2014 to 2018 model years; and</p> <p>(c) credits obtained for heavy-duty engines that are spark-ignition engines of the 2015 model year may be used for the 2016 to 2020 model years.</p>	<p>(7) Les points d'action précoce peuvent être utilisés comme suit :</p> <p>a) ceux obtenus pour des véhicules lourds et des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage par compression de l'année de modèle 2013, pour les années de modèle 2014 à 2018;</p> <p>b) ceux obtenus pour des véhicules électriques des années de modèle 2011 à 2013, pour les années de modèle 2014 à 2018;</p> <p>c) ceux sont obtenus pour des moteurs de véhicules lourds qui sont des moteurs à allumage commandé de l'année de modèle 2015, pour les années de modèle 2016 à 2020.</p>	Durée de validité
Use	<p>(8) The rules set out in sections 45 and 46 with respect to credits also apply to early action credits.</p>	<p>(8) Les règles prévues aux articles 45 et 46 relativement aux points s'appliquent également aux points d'action précoce.</p>	Utilisation

## REPORTS

## RAPPORTS

## END OF MODEL YEAR REPORT

## RAPPORTS DE FIN D'ANNÉE DE MODÈLE

Deadline	<p><b>48.</b> (1) A company must submit to the Minister an end of model year report, signed by a person who is authorized to act on behalf of the company, for all heavy-duty vehicles and heavy-duty engines of the 2014 and subsequent model years that it imported or manufactured in Canada, no later than June 30 of the calendar year following the calendar year that corresponds to the model year in question.</p>	<p><b>48.</b> (1) Au plus tard le 30 juin de l'année civile qui suit l'année civile correspondant à l'année de modèle visée par le rapport, l'entreprise fournit au ministre, pour tous ses véhicules lourds et ses moteurs de véhicules lourds de l'année de modèle 2014 et des années de modèle ultérieures qu'elle a importés ou fabriqués au Canada, un rapport de fin d'année de modèle signé par une personne autorisée à agir pour son compte.</p>	Date limite
Statement	<p>(2) The end of model year report must indicate the model year for which the report is made and must include any of the following statements by the company for its vehicles and engines, whichever applies:</p> <p>(a) in the case of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition "vocational vehicle" in subsection 1(1),</p> <p>(i) in respect of the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard, that all its vehicles are grouped into one or more fleets in accordance with section 18, and</p> <p>(ii) in respect of the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards, that its vehicles</p> <p>(A) conform to the applicable N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards,</p> <p>(B) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States and conform either to the emission standards referred to in the EPA certificate or to a N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit, as the case may be, that is lower than the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> emission standard applicable to the model year of the vehicles under these Regulations, or</p> <p>(C) are grouped into one or more fleets in accordance with section 18 for the purpose of offsetting a deficit in accordance with subsection 20(5);</p>	<p>(2) Le rapport de fin d'année de modèle de l'entreprise précise l'année de modèle visée et contient les mentions ci-après pour les véhicules et les moteurs de l'entreprise, selon le cas :</p> <p>a) dans le cas de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) :</p> <p>(i) pour la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> du parc, une mention portant que tous ses véhicules sont regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18,</p> <p>(ii) pour les normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, une mention portant que ses véhicules sont :</p> <p>(A) soit conformes aux normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> qui leur sont applicables,</p> <p>(B) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période et conformes, soit à la norme relative à ces émissions mentionnée dans le certificat de l'EPA, soit à une limite d'émissions de la famille applicable à ces émissions, selon le cas, inférieure à la norme d'émissions de N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle des véhicules,</p> <p>(C) soit regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18 pour</p>	Mention

(b) in the case of tractors and vocational vehicles, that its vehicles

- (i) conform to the applicable CO<sub>2</sub> emission standard,
- (ii) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States and conform either to the emission standard referred to in the EPA certificate or to a CO<sub>2</sub> family emission limit that is lower than the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to the model year of the vehicles under these Regulations,
- (iii) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States, conform to a CO<sub>2</sub> family emission limit that exceeds the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to the model year of the vehicles under these Regulations and are not grouped into one or more fleets pursuant to subsection 13(4),
- (iv) are grouped into one or more fleets in accordance with section 18 for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system,
- (v) are exempted under section 17, or
- (vi) in the case of vocational tractors, conform to the emission standards applicable to vocational vehicles in accordance with section 28; and

(c) in the case of heavy-duty engines,

- (i) in respect of the CO<sub>2</sub> emission standard, that its engines
  - (A) conform to the applicable CO<sub>2</sub> emission standard,
  - (B) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States and conform either to the emission standard referred to in the EPA certificate or to a CO<sub>2</sub> family certification level that is lower than the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to the model year of the engines under these Regulations,
  - (C) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States, conform to a CO<sub>2</sub> family certification level that exceeds the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to the model year of the engines under these Regulations and are not grouped into one or more fleets pursuant to subsection 13(8), or
  - (D) are grouped into one or more fleets in accordance with section 18 for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system, and
- (ii) in respect of the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards, that its engines
  - (A) conform to the applicable N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards,
  - (B) are covered by an EPA certificate, sold concurrently in Canada and the United States

compenser un déficit conformément au paragraphe 20(5);

b) dans le cas de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers, une mention portant que ses véhicules sont :

- (i) soit conformes à la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> qui leur est applicable,
- (ii) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période et conformes, soit à la norme relative à ces émissions mentionnée dans le certificat de l'EPA, soit à une limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> inférieure à la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle des véhicules,
- (iii) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période, conformes à une limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> qui dépasse la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle des véhicules et ne sont pas regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément au paragraphe 13(4),
- (iv) soit regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18 aux fins de participation au système de points relatif aux émissions de CO<sub>2</sub>,
- (v) soit exemptés aux termes de l'article 17,
- (vi) soit dans le cas de tracteurs routiers spécialisés, conformes à la norme applicable aux véhicules spécialisés aux termes de l'article 28;

c) dans le cas de moteurs de véhicules lourds :

- (i) pour la norme d'émissions de CO<sub>2</sub>, une mention portant que ses moteurs sont :
  - (A) soit conformes à la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> qui leur est applicable,
  - (B) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période et conformes, soit à la norme relative à ces émissions mentionnée dans le certificat de l'EPA, soit à un niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> inférieur à la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle des moteurs,
  - (C) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période, conformes à un niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> qui dépasse la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle des moteurs et ne sont pas regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément au paragraphe 13(8),
  - (D) soit regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18 aux fins de participation au système de points relatif aux émissions de CO<sub>2</sub>;

and conform either to the emission standards referred to in the EPA certificate or to a N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit, as the case may be, that is lower than the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> emission standard applicable to the model year of the engines under these Regulations, or

(C) are grouped into one or more fleets in accordance with section 18 for the purpose of offsetting a deficit in accordance with subsection 29(6).

Statement when conforming to standards

(3) If an end of model year report contains any statement referred to in clause (2)(a)(ii)(A), subparagraph (2)(b)(i) and clauses (2)(c)(i)(A) and (ii)(A) for a given model year, it must contain the number of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines for each type referred to in subparagraphs 18(3)(a)(i) to (xiii) or (b)(i) to (vi).

Statement when covered by EPA certificate and sold concurrently

(4) If an end of model year report contains any statement referred to in clause (2)(a)(ii)(B), subparagraphs (2)(b)(ii) and (iii), clauses (2)(c)(i)(B) and (C) and (ii)(B) for a given model year, it must contain the following information for each type of heavy-duty vehicle or heavy-duty engine:

(a) the number of vehicles or engines for each type referred to in subparagraphs 18(3)(a)(i) to (xiii) or (b)(i) to (vi);

(b) in the case of vehicles, the CO<sub>2</sub> family emission limit and, in the case of engines, the CO<sub>2</sub> family certification level;

(c) the number of vehicles or engines for each CO<sub>2</sub> family emission limit or CO<sub>2</sub> family certification level, as the case may be;

(d) if applicable, the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit;

(e) if applicable, the number of vehicles or engines for each N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit; and

(f) if an end of model year report contains the statement referred to in clause (2)(c)(i)(C), the number of heavy-duty engines sold in the United States that are grouped into the same engine family.

Statement for exempted tractors and vocational vehicles

(5) If an end of model year report contains the statement referred to in subparagraph (2)(b)(v) for a given model year, the report must contain the following information:

(a) the number of tractors and vocational vehicles that the company manufactured or imported in 2011 for sale in Canada;

(ii) pour les normes des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, une mention portant que ses moteurs sont :

(A) soit conformes aux normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> qui leur sont applicables,

(B) soit visés par un certificat de l'EPA, vendus au Canada et aux États-Unis durant la même période et conformes, soit aux normes relatives à ces émissions mentionnées dans le certificat de l'EPA, soit à une limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou CH<sub>4</sub>, selon le cas, inférieure à la norme d'émissions de N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle de moteur,

(C) soit regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18 pour compenser un déficit conformément au paragraphe 29(6).

(3) Si le rapport de fin d'année de modèle contient une des mentions visées à la division (2)a)(ii)(A), au sous-alinéa (2)b)(i) et aux divisions (2)c)(i)(A) ou (ii)(A) pour une année de modèle donnée, il indique le nombre de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds pour chaque type visé à l'un des sous-alinéas 18(3)a)(i) à (xiii) ou b)(i) à (vi).

Mention — conformité aux normes

(4) Si le rapport de fin d'année de modèle contient une des mentions visées à la division (2)a)(ii)(B), aux sous-alinéas (2)b)(ii) et (iii) et aux divisions (2)c)(i)(B) et (C) et (ii)(B) pour une année de modèle donnée, il contient les renseignements ci-après pour chaque type de véhicule lourd ou de moteur de véhicule lourd :

Mention — certificat de l'EPA — vendus au Canada et aux États-Unis

a) le nombre de véhicules ou de moteurs pour chaque type visé à l'un des sous-alinéas 18(3)a)(i) à (xiii) ou b)(i) à (vi);

b) dans le cas de véhicules, la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> et, dans le cas de moteurs, le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub>;

c) le nombre de véhicules ou de moteurs pour chaque limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> ou le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub>, selon le cas;

d) le cas échéant, la limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub>;

e) le cas échéant, le nombre de véhicules ou de moteurs pour chaque limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub>;

f) si le rapport de fin d'année de modèle contient la mention visée à la division (2)c)(i)(C), le nombre de moteurs de véhicules lourds qui sont regroupés dans la même famille de moteurs vendus aux États-Unis.

(5) Si le rapport de fin d'année de modèle contient la mention visée au sous-alinéa (2)b)(v) pour une année de modèle donnée, il contient les renseignements suivants :

Mention pour les véhicules spécialisés et tracteurs routiers exemptés

a) le nombre de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers que l'entreprise a fabriqués ou importés en 2011 en vue de les vendre au Canada;

(b) the average number of tractors and vocational vehicles that the company manufactured or imported for sale in Canada for the three most recent consecutive model years preceding that model year; and

(c) the number of tractors and vocational vehicles that the company manufactured or imported for sale in Canada for that model year.

(6) If the company includes in a fleet, in accordance with section 25, spark-ignition engines that are not installed in vehicles or that are installed in heavy-duty incomplete vehicles that are not cab-complete vehicles, it must provide the number of those engines, along with the total number of engines in that vehicle fleet — whether they are installed in vehicles or not — that are of the same model year, design and hardware.

(7) If an end of model year report contains any statement referred to in subparagraph (2)(a)(i), clause (2)(a)(ii)(C), subparagraph (2)(b)(iv) and clauses (2)(c)(i)(D) and (ii)(C) for a given model year, the report must contain the following information for each averaging set:

(a) if applicable, a statement that the company has elected to exclude from its fleets heavy-duty vehicles or heavy-duty engines in accordance with subsection 18(2);

(b) if applicable, a statement that the company has elected to comply with the alternative standards for vocational vehicles equipped with spark-ignition engines referred to in subsection 26(6);

(c) an identification of all fleets and subfleets referred to in section 18 within the averaging set;

(d) in relation to CO<sub>2</sub> emission standards and, if applicable, the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards:

(i) for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1),

(A) the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards applicable to each fleet,

(B) the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(a),

(C) the CO<sub>2</sub> emission target value for each vehicle subconfiguration of each fleet, determined for A in the formula set out in subsection 22(1),

(D) the work factor for each vehicle subconfiguration calculated in accordance with subsection 22(3), and

(E) the GVWR, curb weight, GCWR, type of transmission, gear ratio, axle ratio and type of engine for each vehicle configuration,

(ii) for vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each subfleet,

b) le nombre moyen de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers que l’entreprise a fabriqués ou importés en vue de les vendre au Canada pour les trois années de modèle consécutives précédant l’année de modèle en cause;

c) le nombre de véhicules spécialisés et de tracteurs routiers que l’entreprise a fabriqués ou importés en vue de les vendre au Canada pour l’année de modèle en cause.

(6) Si l’entreprise regroupe dans un parc, conformément à l’article 25, des moteurs à allumage commandé non installés dans des véhicules ou installés dans des véhicules lourds incomplets qui ne sont pas des véhicules à cabine complète, elle en indique le nombre ainsi que le nombre total de moteurs compris dans le parc de véhicules — qu’ils soient installés ou non dans des véhicules — qui sont de la même année de modèle et dont la conception et les composants sont les mêmes.

(7) Si le rapport de fin d’année de modèle contient une des mentions visées au sous-alinéa (2)(a)(i), à la division (2)(a)(ii)(C), au sous-alinéa (2)(b)(iv) ou aux divisions (2)(c)(i)(D) ou (ii)(C) pour une année de modèle donnée, il contient les renseignements ci-après pour chacun des groupes de calcul de points :

a) s’il y a lieu, une déclaration portant que l’entreprise a choisi d’exclure de ses parcs des véhicules lourds ou des moteurs de véhicules lourds, en vertu du paragraphe 18(2);

b) s’il y a lieu, une déclaration portant que l’entreprise a choisi de se conformer aux normes de rechange pour les véhicules spécialisés dotés de moteurs à allumage commandé visées au paragraphe 26(6);

c) une mention de tous les parcs et sous-parcs visés à l’article 18 compris dans le groupe de calcul de points;

d) relativement aux normes d’émissions de CO<sub>2</sub> et, selon le cas, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> :

(i) pour les véhicules lourds et les véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) :

(A) les normes d’émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> applicables à chaque parc,

(B) la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> applicable au parc, représentée par l’élément A de la formule prévue à l’alinéa 35(1)a),

(C) la valeur cible d’émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque sous-configuration de véhicule de chaque parc, représentée par l’élément A de la formule prévue au paragraphe 22(1),

(D) le facteur de travail pour chaque sous-configuration de véhicule calculé conformément au paragraphe 22(3),

(E) pour chaque configuration de véhicule, le PNBV, la masse en état de marche, le PNBC, le type de transmission, le rapport de

Alternative standards for engines — section 25

Contents

Normes de rechange pour les moteurs — article 25

Contenu

- determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(b),
- (iii) for tractors and incomplete tractors, the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each subfleet, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(c), and
- (iv) for heavy-duty engines, the CO<sub>2</sub> emission standard and N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards that apply to the engines of each fleet;
- (e) in relation to CO<sub>2</sub> emissions, and if applicable, to N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emissions,
- (i) for each fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — the following values:
- (A) the fleet average CO<sub>2</sub> emission value, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(a),
- (B) the CO<sub>2</sub> emission value for each vehicle configuration, determined for A in the formula set out in subsection 23(1) and taking into account subsection 23(2), and
- (C) if applicable, the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit, determined for B in the formula set out in subsection 20(3),
- (ii) for each fleet of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles, the CO<sub>2</sub> family emission limit for each subfleet, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(b),
- (iii) for each fleet of tractors and incomplete tractors, the CO<sub>2</sub> family emission limit for each subfleet, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(c), and
- (iv) for each fleet of heavy-duty engines,
- (A) the CO<sub>2</sub> family certification level, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(d), and
- (B) if applicable, the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> family emission limits, determined for B in the formula set out in subsection 29(4);
- (f) the number of heavy-duty vehicles or heavy-duty engines in each averaging set, fleet, subfleet, vehicle configuration, engine configuration and the number of vehicles in each vehicle subconfiguration;
- (g) if applicable, the evidence of the variable F referred to in the formula set out in paragraph 24(3)(b);
- (h) if applicable, the evidence of the EPA approval referred to in paragraph 27(6)(a);
- (i) if applicable, the evidence referred to in paragraph 27(6)(b);
- (j) if applicable, evidence of the EPA approval referred to in paragraph (a) of the description of A in the formula set out in subsection 40(1);
- (k) if applicable, the evidence referred to in paragraph (b) of the description of A in the formula set out in subsection 40(1);
- démultiplication, le ratio des essieux et le type de moteur,
- (ii) pour les véhicules spécialisés et les véhicules spécialisés incomplets, la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque sous-parc, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(b),
- (iii) pour les tracteurs routiers et les tracteurs routiers incomplets, la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque sous-parc, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(c),
- (iv) pour les moteurs de véhicules lourds, la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> et les normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> applicables aux moteurs de chaque parc;
- e) relativement aux émissions de CO<sub>2</sub> et, selon le cas, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> :
- (i) pour chaque parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1), les valeurs suivantes :
- (A) la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(a),
- (B) la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque configuration de véhicule, représentée par l'élément A de la formule prévue au paragraphe 23(1), compte tenu du paragraphe 23(2),
- (C) le cas échéant, la limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub> représentée par l'élément B de la formule prévue au paragraphe 20(3),
- (ii) pour chaque parc de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets, la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> pour chaque sous-parc, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(b),
- (iii) pour chaque parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets, la limite d'émissions de la famille applicable de CO<sub>2</sub> pour chaque sous-parc, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(c),
- (iv) pour chaque parc de moteurs de véhicules lourds :
- (A) le niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub>, représenté par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)(d),
- (B) le cas échéant, les limites d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O et au CH<sub>4</sub>, représentées par l'élément B de la formule prévue au paragraphe 29(4);
- f) le nombre de véhicules lourds ou de moteurs de véhicules lourds dans chaque groupe de calcul de points, parc, sous-parc, configuration de véhicule et configuration de moteur, ainsi que le nombre de véhicules dans chaque sous-configuration de véhicule;



- (l) if applicable, the evidence of the EPA approval referred to in paragraph 41(2)(a);
- (m) if applicable, the evidence referred to in paragraph 41(2)(b);
- (n) if applicable, the number of CO<sub>2</sub> emission credits calculated in accordance with subsection 29(8) for an N<sub>2</sub>O family emission limit that is less than 0.04 g/BHP-hr;
- (o) the number of credits and deficits, calculated in accordance with section 35 for each fleet and subfleet, and the value of each variable — along with its description — used in calculating them;
- (p) the number of additional credits, calculated in accordance with section 38 for each fleet, including the following values:
- (i) the improvement factor,
  - (ii) the emission rate A,
  - (iii) the emission rate B,
  - (iv) the modelling result B, along with the value and description of each parameter used in determining that result, and
  - (v) the values determined for C, D and E;
- (q) the number of additional credits, calculated in accordance with section 39 for each fleet and subfleet, and the value of each variable used in calculating them;
- (r) the number of additional credits, calculated in accordance with section 40, for each fleet and subfleet, and the value of each variable used in calculating them;
- (s) the number of additional credits, calculated in accordance with section 41, for each fleet and subfleet, and the value of each variable used in calculating them;
- (t) an identification of every instance in each fleet or subfleet, as the case may be, when the 1.5 credit multiplier referred to in section 37 and subsections 38(4), 39(3) and 40(2) was used;
- (u) the number of CO<sub>2</sub> emission credits and early action credits, if any, that are used to offset a deficit incurred for the model year or an outstanding deficit, and the averaging set and the model year for which the credits were obtained;
- (v) an accounting of the CO<sub>2</sub> emission credits, early action credits and deficits; and
- (w) for the purposes of paragraphs 13(4)(a) and (b), in the company's end of model year reports for the 2015 and 2016 model years, the percentage of its vocational vehicles and incomplete vocational vehicles and the percentage of its tractors and incomplete tractors that are grouped into one or more fleets in accordance with section 18 for the purpose of participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system.
- g) la preuve visée à l'élément F de la formule prévue à l'alinéa 24(3)b), le cas échéant;
- h) la preuve de l'approbation de l'EPA visée à l'alinéa 27(6)a), le cas échéant;
- i) la preuve visée à l'alinéa 27(6)b), le cas échéant;
- j) la preuve de l'approbation de l'EPA visée à l'alinéa a) de l'élément A de la formule prévue au paragraphe 40(1), le cas échéant;
- k) la preuve visée à l'alinéa b) de l'élément A de la formule prévue au paragraphe 40(1), le cas échéant;
- l) la preuve de l'approbation de l'EPA visée à l'alinéa 41(2)a), le cas échéant;
- m) la preuve visée à l'alinéa 41(2)b), le cas échéant;
- n) s'il y a lieu, le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> calculé conformément au paragraphe 29(8) pour une limite d'émissions de la famille applicable au N<sub>2</sub>O inférieure à 0,04 gramme par BHP-heure;
- o) le nombre de points et la valeur du déficit, calculés conformément à l'article 35 pour chaque parc et sous-parc, y compris la valeur de chaque élément — et sa description — utilisée pour ce calcul;
- p) le nombre de points supplémentaires, calculé conformément à l'article 38, pour chaque parc, y compris les valeurs suivantes :
- (i) le facteur d'amélioration,
  - (ii) le taux d'émissions A,
  - (iii) le taux d'émissions B,
  - (iv) le résultat de simulation B, y compris la valeur et la description de chaque paramètre utilisé pour le déterminer,
  - (v) la valeur des éléments C, D et E;
- q) le nombre de points supplémentaires calculé conformément à l'article 39 pour chaque parc et sous-parc, ainsi que la valeur de chaque élément utilisée pour ce calcul;
- r) le nombre de points supplémentaires calculé conformément à l'article 40 pour chaque parc et sous-parc ainsi que la valeur de chaque élément utilisée pour ce calcul;
- s) le nombre de points supplémentaires calculé conformément à l'article 41 pour chaque parc et sous-parc ainsi que la valeur de chaque élément utilisée pour ce calcul;
- t) une indication de toutes les instances dans chaque parc ou sous-parc, selon le cas, où le multiplicateur de points de 1,5 visé à l'article 37 et aux paragraphes 38(4), 39(3) et 40(2) a été utilisé;
- u) le cas échéant, le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> et de points d'action précoce utilisés pour compenser le déficit subi pour l'année de modèle en cause ou un déficit existant, ainsi que le groupe de calcul de points et l'année de modèle à l'égard duquel les points ont été obtenus;
- v) le bilan des points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>, des points d'action précoce et des valeurs des déficits;

Statement —  
subpara-  
graph (2)(b)(vi)

(8) If an end of model year report contains the statement referred to in subparagraph (2)(b)(vi) for a given model year, the company must provide in its end of model year report the number of Class 7 and Class 8 vocational tractors that conform to the emission standards applicable to vocational vehicles in accordance with section 28 and that it manufactures or imports for that model year and for the two previous model years.

Additional  
informa-  
tion —  
emission  
credit transfers

(9) The end of model year report must also contain the following information for each CO<sub>2</sub> emission credit transfer and early action credit transfer to or from the company since the submission of the previous end of model year report:

- (a) the name, street address and, if different, the mailing address of the company that transferred the credits and the model year for which that company obtained those credits;
- (b) the name, street address and, if different, the mailing address of the company that received the credits;
- (c) the date of the transfer; and
- (d) the number of credits transferred, expressed in megagrams of CO<sub>2</sub>.

## EARLY ACTION CREDITS

Contents

**49.** (1) To obtain early action credits under section 47, a company must include in its 2014 or 2016 end of model year report, as the case may be, the following information for each averaging set of the 2011 to 2013 model years or of the 2015 model year, as the case may be:

- (a) for each fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1),
  - (i) the number of credits or deficits calculated in accordance with paragraph 35(1)(a),
  - (ii) the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards applicable to each fleet,
  - (iii) the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(a),
  - (iv) the CO<sub>2</sub> emission target value for each vehicle subconfiguration of each fleet, determined for A in the formula set out in subsection 22(1),

w) pour l'application des alinéas 13(4)a) et b), l'entreprise indique dans ses rapports des années de modèle 2015 et 2016 le pourcentage de ses véhicules spécialisés et véhicules spécialisés incomplets et le pourcentage de ses tracteurs routiers et tracteurs routiers incomplets qui sont regroupés dans un ou plusieurs parcs conformément à l'article 18 pour participer au système de points relatif aux émissions de CO<sub>2</sub>.

(8) Si le rapport de fin d'année de modèle contient la mention visée au sous-alinéa (2)b)(vi) pour une année de modèle donnée, l'entreprise indique dans son rapport de fin d'année de modèle le nombre de tracteurs routiers spécialisés des classes 7 et 8 qui sont conformes aux normes applicables aux véhicules spécialisés aux termes de l'article 28 qu'elle construit ou importe au cours de l'année de modèle en cause et des deux années de modèles précédentes.

(9) Le rapport de fin d'année de modèle contient également, pour tout transfert par l'entreprise ou à celle-ci de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> ou de points d'action précoce effectué depuis la transmission du rapport de fin d'année de modèle précédent, les renseignements suivants :

- a) le nom et l'adresse municipale de l'entreprise qui a transféré les points, ainsi que son adresse postale si elle est différente, et l'année de modèle à l'égard de laquelle les points ont été obtenus par celle-ci;
- b) le nom et l'adresse municipale de l'entreprise à qui ont été transférés les points, ainsi que son adresse postale si elle est différente;
- c) la date du transfert;
- d) le nombre de points transférés, exprimé en mégagrammes de CO<sub>2</sub>.

## POINTS D'ACTION PRÉCOCE

**49.** (1) Pour obtenir des points d'action précoce en vertu de l'article 47, l'entreprise inclut, dans son rapport de fin d'année de modèle 2014 ou 2016, selon le cas, les renseignements ci-après pour chacun des groupes de calcul de points des années de modèle 2011 à 2013 ou de l'année de modèle 2015, selon le cas :

- a) pour chaque parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) :
  - (i) le nombre de points ou la valeur du déficit, calculé conformément à l'alinéa 35(1)a),
  - (ii) les normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> applicables à chaque parc,
  - (iii) la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> applicable au parc, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)a),
  - (iv) la valeur cible d'émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque sous-configuration de véhicule de chaque parc, représentée par l'élément A de la formule prévue au paragraphe 22(1),

Mention —  
sous-  
alinéa (2)(b)(vi)Autres  
renseigne-  
ments —  
transferts  
de points

Contenu

- (v) the work factor for each vehicle subconfiguration calculated in accordance with subsection 22(3),
  - (vi) the GVWR, curb weight, GCWR, type of transmission, gear ratio, axle ratio and type of engine for each vehicle configuration,
  - (vii) the fleet average CO<sub>2</sub> emission value, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(a),
  - (viii) the CO<sub>2</sub> emission value for each vehicle configuration, determined for A in the formula set out in subsection 23(1) and taking into account subsection 23(2),
  - (ix) if applicable, the N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> family emission limit, determined for B in the formula set out in subsection 20(3),
  - (x) the number of vehicles of each vehicle configuration and subconfiguration,
  - (xi) the number of vehicles in each fleet, and
  - (xii) the number of vehicles in the averaging set;
- (b) for each fleet of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,
- (i) the number of credits or deficits for each fleet and subfleet, calculated in accordance with paragraph 35(1)(b),
  - (ii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each fleet or subfleet, as the case may be, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(b),
  - (iii) the CO<sub>2</sub> family emission limit for each fleet or subfleet, as the case may be, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(b), and
  - (iv) the number of those vehicles in each averaging set, fleet and subfleet;
- (c) for each fleet of tractors and incomplete tractors,
- (i) the number of credits or deficits for each fleet and subfleet, calculated in accordance with paragraph 35(1)(c),
  - (ii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each fleet or subfleet, as the case may be, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(c),
  - (iii) the CO<sub>2</sub> family emission limit for each fleet or subfleet, as the case may be, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(c), and
  - (iv) the number of tractors and incomplete tractors in each averaging set, fleet and subfleet;
- (d) for each fleet of heavy-duty engines,
- (i) the number of credits or deficits for each fleet, calculated in accordance with paragraph 35(1)(d),
  - (ii) the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission standards that apply to the engines of each fleet,
  - (iii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the engines of each fleet, determined for A in the formula set out in paragraph 35(1)(d),
  - (v) le facteur de travail pour chaque sous-configuration de véhicule, calculé conformément au paragraphe 22(3),
  - (vi) pour chaque configuration de véhicule, le PNBV, la masse en état de marche, le PNBC, le type de transmission, le rapport de démultiplication, le ratio des essieux et le type de moteur,
  - (vii) la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)a),
  - (viii) la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque configuration de véhicule, représentée par l'élément A de la formule prévue au paragraphe 23(1), compte tenu du paragraphe 23(2),
  - (ix) le cas échéant, la limite d'émission de la famille applicable au N<sub>2</sub>O ou au CH<sub>4</sub>, représentée par l'élément B de la formule prévue au paragraphe 20(3),
  - (x) le nombre de véhicules de chaque configuration de véhicule et sous-configuration de véhicule,
  - (xi) le nombre de véhicules dans chaque parc,
  - (xii) le nombre de véhicules dans le groupe de calcul de points;
- b) pour chaque parc de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets :
- (i) le nombre de points ou la valeur du déficit de chaque parc et sous-parc, calculé conformément à l'alinéa 35(1)b),
  - (ii) la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque parc ou sous-parc, selon le cas, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)b),
  - (iii) la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> pour chaque parc ou sous-parc, selon le cas, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)b),
  - (iv) le nombre de ces véhicules dans chaque groupe de calcul de points, parc et sous-parc;
- c) pour chaque parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets :
- (i) le nombre de points ou la valeur du déficit de chaque parc et sous-parc calculé conformément à l'alinéa 35(1)c),
  - (ii) la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque parc ou sous-parc, selon le cas, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)c),
  - (iii) la limite d'émissions de la famille applicable au CO<sub>2</sub> pour chaque parc ou sous-parc, selon le cas, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)c),
  - (iv) le nombre de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets dans chaque groupe de calcul de points, parc et sous-parc;
- d) pour chaque parc de moteurs de véhicules lourds :
- (i) le nombre de points ou la valeur du déficit de chaque parc calculé conformément à l'alinéa 35(1)d),

- (iv) the CO<sub>2</sub> deteriorated emission level value for each fleet, determined for B in the formula set out in paragraph 35(1)(d), and
  - (v) the number of engines in each averaging set, fleet and engine configuration; and
- (e) an identification of every instance in each fleet or subfleet, as the case may be, when the 1.5 credit multiplier was used in accordance with subsection 47(6).

- (ii) les normes d'émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> applicables aux moteurs de chaque parc,
  - (iii) la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux moteurs de chaque parc, représentée par l'élément A de la formule prévue à l'alinéa 35(1)d),
  - (iv) la valeur du niveau d'émissions détérioré de CO<sub>2</sub> de chaque parc, représentée par l'élément B de la formule prévue à l'alinéa 35(1)d),
  - (v) le nombre de moteurs de chaque groupe de calcul, parc et configuration de moteur;
- e) une indication de toutes les instances dans chaque parc ou sous-parc, selon le cas, où le multiplicateur de points de 1,5 a été utilisé conformément au paragraphe 47(6).

Additional credits

(2) To obtain additional early action credits under section 47, a company must include in its 2014 or 2016 end of model year report, as the case may be, the values referred to in paragraphs 48(7)(q) to (t).

(2) Pour obtenir des points d'action précoce supplémentaires en vertu de l'article 47, l'entreprise inclut dans son rapport de fin d'année de modèle 2014 ou 2016, selon le cas, les valeurs visées aux alinéas 48(7)q) à t).

Points supplémentaires

#### FORMAT OF REPORTS

Submission

**50.** Any report to be submitted under these Regulations must be submitted electronically in the format provided by the Minister, but the report must be submitted in writing if

- (a) no such format is provided; or
- (b) it is, owing to circumstances beyond the control of the person required to submit the report, impracticable to submit the report electronically in the format provided.

#### FORME DU RAPPORT

**50.** Tout rapport exigé aux termes du présent règlement est présenté sous forme électronique selon le modèle établi par le ministre. Il est toutefois présenté par écrit dans les cas suivants :

- a) aucun modèle n'a été établi par le ministre;
- b) il est pratiquement impossible, pour des raisons indépendantes de la volonté de la personne tenue de le présenter, de le faire sous forme électronique selon le modèle établi.

Transmission

#### INSTRUCTIONS

Engine installation

**51.** (1) A company that manufactures or imports a heavy-duty engine must ensure that every engine that is installed in a vehicle in Canada is accompanied with written instructions for installing the engine and emission control system or with the address of the place or the website where those instructions may be obtained.

**51.** (1) L'entreprise qui fabrique ou importe un moteur de véhicule lourd veille à ce que soient fournies avec chaque moteur qui est installé dans un véhicule au Canada des instructions écrites concernant l'installation du moteur et du système antipollution, ou l'adresse de l'endroit ou du site Web où ces instructions peuvent être obtenues.

Installation du moteur

Contents

(2) The instructions must contain the following information:

- (a) detailed installation procedures for the exhaust system, emission control system, aftertreatment devices and their components;
- (b) all necessary steps for installing any diagnostic system required under part 86 of Title 40, chapter I, subchapter C, of the CFR; and
- (c) the limits on the types of use for the engine to ensure that the emission standards set out in these Regulations are complied with.

(2) Les instructions contiennent les renseignements suivants :

- a) les procédés d'installation détaillés du système d'échappement, du système antipollution, du système de traitement postcombustion et de leurs composants;
- b) toute mesure nécessaire pour installer tout système diagnostique requis aux termes de la partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR;
- c) les restrictions sur les types d'utilisation du moteur visant à assurer sa conformité aux normes d'émissions prévues dans le présent règlement.

Contenu

Language

(3) The instructions must be provided in English, French or both official languages, as requested by the installer.

(3) Les instructions sont fournies en français, en anglais ou dans les deux langues officielles suivant la demande de l'installateur.

Langue

Tire maintenance

**52.** (1) In the case of tractors and vocational vehicles, a company must ensure that the written instructions respecting tire maintenance and replacement are provided to the first retail purchaser of every vehicle.

**52.** (1) Dans le cas d'un véhicule spécialisé ou d'un tracteur routier, l'entreprise veille à ce que soient fournies au premier usager de chaque véhicule des instructions écrites concernant l'entretien relatif aux pneus et à leur remplacement.

Entretien des pneus

Language

(2) The instructions must be provided in English, French or both official languages, as requested by that purchaser.

(2) Les instructions sont fournies en français, en anglais ou dans les deux langues officielles, suivant la demande de l'utilisateur.

Langue

## RECORDS

## DOSSIERS

## EVIDENCE OF CONFORMITY

## JUSTIFICATION DE LA CONFORMITÉ

Sold concurrently in Canada and United States

**53.** For a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine that is covered by an EPA certificate and that is sold concurrently in Canada and the United States, evidence of conformity in respect of a company for the purposes of paragraph 153(1)(b) of the Act consists of

**53.** Pour l'application de l'alinéa 153(1)b) de la Loi à l'égard d'une entreprise, dans le cas d'un véhicule lourd ou d'un moteur de véhicule lourd visé par un certificat de l'EPA et vendu au Canada et aux États-Unis durant la même période, les éléments de justification de la conformité sont les suivants :

Vendu au Canada et aux États-Unis

(a) a copy of the EPA certificate covering the vehicle or the engine and, if applicable, a copy of the evidence of the EPA approval concerning the vehicle or engine as referred to in paragraph 27(6)(a), in paragraph (a) of A in the formula set out in subsection 40(1) or in paragraph 41(2)(a), as the case may be;

a) une copie du certificat de l'EPA pour le véhicule ou le moteur et, le cas échéant, une copie de la preuve des approbations de l'EPA pour le véhicule ou le moteur visées à l'alinéa 27(6)a), à l'alinéa a) de l'élément A de la formule prévue au paragraphe 40(1) ou à l'alinéa 41(2)a), selon le cas;

(b) a document demonstrating that the vehicle or engine that is covered by the EPA certificate is sold concurrently in Canada and the United States;

b) un document établissant que le véhicule ou le moteur visé par ce certificat est vendu au Canada et aux États-Unis durant la même période;

(c) a copy of the records submitted to the EPA in support of the application or amended application for the EPA certificate in respect of the vehicle or engine; and

c) une copie des dossiers présentés à l'EPA à l'appui de la demande de certificat de l'EPA ou de la demande modifiée d'un tel certificat pour le véhicule ou le moteur;

(d) a U.S. emission control information label or, in the case of a heavy-duty engine, a U.S. engine information label that is permanently affixed to the vehicle or engine in the form and location set out in

d) l'étiquette américaine d'information sur la réduction des émissions des véhicules ou, dans le cas d'un moteur de véhicule lourd, l'étiquette américaine d'information sur les moteurs, apposée en permanence sur le véhicule ou le moteur en la forme et à l'endroit prévus, pour l'année de modèle en question :

- (i) section 35 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart A, of the CFR, and section 135 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, subpart B, of the CFR, for the applicable model year of the heavy-duty vehicle, and
- (ii) section 35 of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, subpart A, of the CFR, and section 135 of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1036, subpart B, of the CFR, for the applicable model year of the heavy-duty engine.

(i) dans le cas d'un véhicule lourd, à l'article 35 de la sous-partie A, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR et à l'article 135 de la sous-partie B, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR,

(ii) dans le cas d'un moteur de véhicule lourd, à l'article 35 de la sous-partie A, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR et à l'article 135, sous-partie B, partie 1036, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR.

Paragraph 153(1)(b) of Act

**54.** (1) For the purposes of paragraph 153(1)(b) of the Act, a company must obtain and produce evidence of conformity for a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine — other than one referred to in section 53 — in a form and manner satisfactory to the Minister instead of as specified in that section.

**54.** (1) Pour l'application de l'alinéa 153(1)b) de la Loi, dans le cas d'un véhicule lourd ou d'un moteur de véhicule lourd autre que celui visé à l'article 53, l'entreprise obtient et produit la justification de la conformité selon les modalités que le ministre juge satisfaisantes plutôt que conformément à cet article.

Alinéa 153(1)b) de la Loi

Time of submission

(2) For greater certainty, a company must submit the evidence of conformity to the Minister before importing a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine or applying a national emissions mark to it.

(2) Il est entendu que l'entreprise fournit la justification de la conformité au ministre avant d'importer le véhicule lourd ou le moteur de véhicule lourd, ou d'apposer la marque nationale sur celui-ci.

Moment de transmission

Subsection 153(2) of Act

**55.** For greater certainty, a company that imports a heavy-duty vehicle or heavy-duty engine or applies a national emissions mark to it under subsection 153(2) of the Act is not required to provide the Minister with the evidence of conformity referred to in subsection 54(1) before importing it or applying a national emissions mark to it, but must provide that

**55.** Il est entendu que l'entreprise qui importe un véhicule lourd ou un moteur de véhicule lourd, ou y appose la marque nationale en application du paragraphe 153(2) de la Loi, n'est pas tenue de fournir au préalable la justification de la conformité visée au paragraphe 54(1) au ministre, mais elle est tenue de le faire, en application du paragraphe 153(2) de la

Paragraphe 153(2) de la Loi

evidence in accordance with subsection 153(2) of the Act before the vehicle or engine leaves the possession or control of the company and before the vehicle is presented for registration under the laws of a province or of an Aboriginal government.

#### FLEET AVERAGE EMISSIONS

Contents

**56.** (1) A company that participates in the CO<sub>2</sub> emission credit system must maintain records containing the following information for each of its fleets:

(a) for each fleet of Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles and cab-complete vehicles, excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1),

- (i) the model year,
- (ii) the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard,
- (iii) the fleet average CO<sub>2</sub> emission value and, if applicable, the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values,
- (iv) the values and data used in calculating the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard and the fleet average CO<sub>2</sub> emission value and, if applicable, in calculating the N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emission values,
- (v) the values and data used in calculating the number of CO<sub>2</sub> emission credits and, if applicable, the number of early action credits,
- (vi) the number of CO<sub>2</sub> emission credits used to offset a N<sub>2</sub>O or CH<sub>4</sub> emission deficit, if applicable, and
- (vii) the GVWR, curb weight, GCWR, type of transmission, gear ratio, axle ratio and type of engine for each vehicle configuration;

(b) for each fleet of vocational vehicles and incomplete vocational vehicles,

- (i) the model year,
- (ii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each subfleet,
- (iii) the CO<sub>2</sub> emission rate for each subfleet,
- (iv) the values and data, including the GEM computer simulation model inputs and results, used in calculating the CO<sub>2</sub> emission rate for each subfleet, and
- (v) the values and data used in calculating the number of CO<sub>2</sub> emission credits and, if applicable, the number of early action credits, for each fleet and subfleet;

(c) for each fleet of tractors and incomplete tractors,

- (i) the model year,
- (ii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each subfleet,
- (iii) the CO<sub>2</sub> emission rate for each subfleet,
- (iv) the values and data, including the GEM computer simulation model inputs and results, used in calculating the CO<sub>2</sub> emission rate for each subfleet, and

Loi, avant de se départir du véhicule ou du moteur et avant la présentation du véhicule pour immatriculation sous le régime des lois d’une province ou d’un gouvernement autochtone.

#### ÉMISSIONS MOYENNES DU PARC

Contenu

**56.** (1) L’entreprise qui participe au système de points relatif aux émissions de CO<sub>2</sub> tient, pour chacun de ses parcs, un dossier qui contient les renseignements suivants :

a) pour chaque parc de véhicules lourds et de véhicules à cabine complète des classes 2B et 3, sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) :

- (i) l’année de modèle,
- (ii) la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc,
- (iii) la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> et, le cas échéant, les valeurs des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> pour le parc,
- (iv) les valeurs et données utilisées pour calculer la norme moyenne et la valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour le parc et, le cas échéant, celles utilisées pour calculer les valeurs des émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>,
- (v) les valeurs et données utilisées pour calculer le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> et, le cas échéant, le nombre de points d’action précoce,
- (vi) le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> utilisés pour compenser la valeur du déficit relatif aux émissions de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, le cas échéant,
- (vii) pour chaque configuration de véhicule, le PNBV, la masse en état de marche, le PNBC, le type de transmission, le rapport de démultiplication, le ratio des essieux et le type de moteur;

b) pour chaque parc de véhicules spécialisés et de véhicules spécialisés incomplets :

- (i) l’année de modèle,
- (ii) la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque sous-parc,
- (iii) le taux d’émissions de CO<sub>2</sub> de chaque sous-parc,
- (iv) les valeurs et données, y compris les données d’entrée et les résultats du modèle de simulation informatique GEM, utilisées pour calculer le taux d’émissions de CO<sub>2</sub> de chaque sous-parc,
- (v) les valeurs et données utilisées pour calculer le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> et, le cas échéant, le nombre de points d’action précoce de chaque parc et sous-parc;

c) pour chaque parc de tracteurs routiers et de tracteurs routiers incomplets :

- (i) l’année de modèle,
- (ii) la norme d’émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque sous-parc,

- (v) the values and data used in calculating the number of CO<sub>2</sub> emission credits and, if applicable, the number of early action credits, for each fleet and subfleet; and
- (d) for each fleet of heavy-duty engines,
  - (i) the model year,
  - (ii) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the engines of each fleet,
  - (iii) the CO<sub>2</sub> deteriorated emission level value for each fleet, and
  - (iv) the values and data used in calculating the number of CO<sub>2</sub> emission credits and, if applicable, the number of early action credits.

- (iii) le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> de chaque sous-parc,
- (iv) les valeurs et données, y compris les données d'entrée et les résultats du modèle de simulation informatique GEM, utilisées pour calculer le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> de chaque sous-parc,
- (v) les valeurs et données utilisées pour calculer le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> et, le cas échéant, le nombre de points d'action précoce de chaque parc et sous-parc;
- d) pour chaque parc de moteurs de véhicules lourds :
  - (i) l'année de modèle,
  - (ii) la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux moteurs de chaque parc,
  - (iii) la valeur du niveau d'émissions détérioré de CO<sub>2</sub> de chaque parc,
  - (iv) les valeurs et données utilisées pour calculer le nombre de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> et, le cas échéant, le nombre de points d'action précoce.

Contents —  
heavy-duty  
vehicles

(2) A company must maintain records containing the following information for each heavy-duty vehicle in the fleets referred to in paragraphs (1)(a) to (c):

- (a) the model year and vehicle configuration or subfleet of the vehicle, as the case may be;
- (b) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the vehicles of each subfleet and the fleet average CO<sub>2</sub> emission standard;
- (c) for a vehicle covered by an EPA certificate, the vehicle family described in section 230 of subpart C of Title 40, chapter I, subchapter U, part 1037, of the CFR, or the applicable test group described in section 1827 of subpart S of Title 40, chapter I, subchapter C, part 86, of the CFR;
- (d) the name and street address of the plant where the vehicle was assembled;
- (e) the vehicle identification number;
- (f) the CO<sub>2</sub> emission value that applies to the fleet of the vehicle or the CO<sub>2</sub> emission rate that applies to the subfleet of the vehicle, as the case may be, and the values and data used in calculating that value or rate; and
- (g) the name and the street or mailing address of the first retail purchaser of the vehicle in Canada.

(2) Pour chaque véhicule lourd des parcs visés aux alinéas (1)a) à c), l'entreprise tient un dossier qui contient les renseignements suivants :

- a) l'année de modèle et, selon le cas, la configuration de véhicule ou le sous-parc du véhicule;
- b) la norme moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> applicable au parc et la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux véhicules de chaque sous-parc, selon le cas;
- c) dans le cas d'un véhicule visé par un certificat de l'EPA, la famille du véhicule visée à l'article 230 de la sous-partie C, partie 1037, section de chapitre U, chapitre I, titre 40 du CFR ou le groupe d'essai applicable visé à l'article 1827 de la sous-partie S, partie 86, section de chapitre C, chapitre I, titre 40 du CFR;
- d) les nom et adresse municipale de l'usine où le véhicule a été assemblé;
- e) le numéro d'identification du véhicule;
- f) la valeur des émissions de CO<sub>2</sub> applicable au parc du véhicule ou le taux d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable au sous-parc du véhicule, selon le cas, et les valeurs et données utilisées pour calculer cette valeur ou ce taux;
- g) le nom et l'adresse municipale ou postale du premier usager du véhicule au Canada.

Contenu —  
véhicules  
lourds

Contents —  
engines

(3) A company must maintain records containing the following information for each heavy-duty engine in the fleets referred to in paragraph (1)(d):

- (a) the model year, the engine configuration and the fleet of the engine;
- (b) the date of manufacture;
- (c) the gross power;
- (d) the identification of the emission control system;
- (e) the CO<sub>2</sub> emission standard that applies to the engines of the fleet;
- (f) the applicable engine family;

(3) Pour chaque moteur de véhicule lourd des parcs visés à l'alinéa (1)d), l'entreprise tient un dossier qui contient les renseignements suivants :

- a) l'année de modèle, la configuration de moteur et le parc du moteur;
- b) la date de fabrication;
- c) la puissance brute;
- d) l'identification du système antipollution;
- e) la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> applicable aux moteurs du parc;
- f) la famille de moteurs applicable;
- g) le nom de l'entreprise qui a fabriqué le moteur;

Contenu —  
moteurs

- (g) the name of the engine manufacturer;
- (h) the unique identification number of the engine;
- (i) the deterioration factor and whether it constitutes a multiplicative deterioration factor or an additive deterioration factor, and the values and data used in calculating that factor; and
- (j) the name and the street or mailing address of the first retail purchaser of the engine in Canada.

- h) le numéro d'identification unique du moteur;
- i) le facteur de détérioration et, s'il s'agit d'un facteur de détérioration multiplicatif ou d'un facteur de détérioration additif, et les valeurs et données utilisées pour le calculer;
- j) le nom et l'adresse municipale ou postale du premier usager du moteur au Canada.

#### ENGINES SOLD CONCURRENTLY

Evidence of number of engines sold

**57.** For the purposes of subsection 13(8), in the case of a heavy-duty engine covered by an EPA certificate and sold concurrently in Canada and the United States that conforms to a CO<sub>2</sub> family certification level exceeding the CO<sub>2</sub> emission standard applicable to the model year under these Regulations, the company must maintain records demonstrating the number of heavy-duty engines sold in the United States that are of the same engine family.

#### MOTEURS VENDUS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

Preuve du nombre de moteurs vendus

**57.** Pour l'application du paragraphe 13(8), dans le cas d'un moteur de véhicule lourd visé par un certificat de l'EPA et vendu au Canada et aux États-Unis durant la même période qui est conforme à un niveau de certification de la famille applicable au CO<sub>2</sub> qui dépasse la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> du présent règlement applicable à l'année de modèle, l'entreprise tient un dossier qui contient la documentation établissant le nombre de moteurs de véhicule lourd qui sont de la même famille de moteurs vendus aux États-Unis.

#### VOCATIONAL TRACTORS

Meets definition "vocational tractor"

**58.** For the purposes of section 28, in the case of a tractor that conforms to the emission standards applicable to vocational vehicles instead of tractors, the company must maintain records demonstrating that the tractor meets the definition "vocational tractor" in subsection 1(1).

#### TRACTEURS ROUTIERS SPÉCIALISÉS

Correspondance à la définition de « tracteur routier spécialisé »

**58.** Pour l'application de l'article 28, dans le cas d'un tracteur routier qui est conforme aux normes d'émissions visant les véhicules spécialisés au lieu des normes applicables aux tracteurs routiers, l'entreprise tient un dossier qui contient la documentation établissant que le tracteur routier correspond à la définition de « tracteur routier spécialisé » au paragraphe 1(1).

#### MAINTENANCE AND SUBMISSION OF RECORDS

Maintenance of records

**59.** (1) For heavy-duty vehicles and heavy-duty engines, a company must maintain in writing or in a readily readable electronic or optical form for each model year

- (a) a copy of the reports referred to in sections 48 and 49 for a period of at least eight years after the end of the calendar year that corresponds to the model year;
- (b) the evidence of conformity and records referred to in sections 53 and 54 for a period of at least eight years after the day on which the main assembly of the vehicle or manufacture of the engine was completed;
- (c) the records referred to in sections 56 and 57 for a period of at least eight years after the end of the calendar year that corresponds to the model year; and
- (d) the records referred to in section 58 for a period of at least three years after the end of the calendar year that corresponds to the model year in question.

Records maintained on behalf of company

(2) If the copy of the reports, the evidence of conformity and the records referred to in subsection (1) are maintained on behalf of a company, the company must keep a record of the name, street address and, if

#### TENUE DES DOSSIERS ET PRÉSENTATION DE L'INFORMATION

Durée de conservation

**59.** (1) L'entreprise tient les documents ci-après à l'égard des véhicules lourds et des moteurs de véhicules lourds de chaque année de modèle, par écrit ou sous une forme électronique ou optique facilement lisible, et les conserve pendant la période précisée :

- a) au moins huit ans après la fin de l'année civile qui correspond à l'année de modèle, une copie des rapports prévus aux articles 48 et 49;
- b) au moins huit ans après la date de la fin de l'assemblage principal du véhicule ou de la fabrication du moteur, les éléments de justification de la conformité et les dossiers visés aux articles 53 et 54;
- c) au moins huit ans après la fin de l'année civile qui correspond à l'année de modèle, les dossiers prévus aux articles 56 et 57;
- d) au moins trois ans après la fin de l'année civile qui correspond à l'année de modèle, les dossiers prévus à l'article 58.

(2) Dans le cas où les éléments de justification de la conformité, les dossiers et la copie des rapports visés au paragraphe (1) sont conservés pour le compte d'une entreprise, celle-ci tient un dossier où

Conservation par un tiers



different, the mailing address of the person who maintains those records.

sont consignés le nom et l'adresse municipale de la personne qui les conserve, ainsi que son adresse postale, si elle est différente.

Time limits

(3) If the Minister makes a written request for the evidence of conformity or the records referred to in subsections (1) and (2), or a summary of any of them, the company must provide the Minister with the requested information, in either official language, within

(3) Si le ministre demande par écrit à l'entreprise de lui fournir un élément de la justification de la conformité ou un dossier mentionné aux paragraphes (1) et (2), ou un résumé de l'un ou l'autre, l'entreprise les lui remet, dans l'une ou l'autre des langues officielles, au plus tard :

Délais

(a) 40 days after the day on which the request is delivered to the company; or

a) quarante jours après la date où la demande a été remise à l'entreprise;

(b) if the evidence of conformity or records referred to in section 53 or 54 must be translated from a language other than French or English, 60 days after the day on which the request is delivered to the company.

b) si les éléments de la justification de la conformité ou les dossiers visés aux articles 53 ou 54 sont traduits d'une langue autre que le français ou l'anglais, soixante jours après la date où la demande a été remise à l'entreprise.

#### IMPORTATION DOCUMENT

#### DOCUMENT D'IMPORTATION

Importation for exhibition, demonstration, evaluation or testing

**60.** The declaration referred to in paragraph 155(1)(a) of the Act must be made in accordance with section 41 of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

**60.** La justification que la personne est tenue de donner en application de l'alinéa 155(1)a) de la Loi est faite conformément à l'article 41 du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Importation à des fins promotionnelles ou expérimentales

#### RENTAL RATE

#### TAUX DE LOCATION

Rental rate

**61.** The annual rental rate to be paid to a company by the Minister under subsection 159(1) of the Act, prorated on a daily basis for each day that a vehicle or engine is made available, is the rate prescribed in section 43 of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

**61.** Le taux de location annuel que le ministre paie à une entreprise aux termes du paragraphe 159(1) de la Loi est calculé au prorata pour chaque jour où le véhicule ou le moteur est retenu et est égal au taux précisé à l'article 43 du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Taux de location

#### APPLICATION FOR EXEMPTION

#### DEMANDE DE DISPENSE

Application

**62.** A company applying under section 156 of the Act for an exemption from conformity to any standard specified under these Regulations must submit in writing to the Minister the information set out in section 44 of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

**62.** L'entreprise qui demande, au titre de l'article 156 de la Loi, à être dispensée de se conformer à l'une ou l'autre des normes prévues par le présent règlement fournit par écrit au ministre les renseignements précisés à l'article 44 du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Demande

#### DEFECT INFORMATION

#### INFORMATION SUR LES DÉFAUTS

Notice of defect

**63.** (1) The notice of defect referred to in subsections 157(1) and (4) of the Act must be given in writing and must contain the information set out in subsection 45(1) of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

**63.** (1) L'avis de défaut visé aux paragraphes 157(1) et (4) de la Loi est donné par écrit et contient les renseignements précisés au paragraphe 45(1) du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Forme de l'avis

Reports

(2) In respect of a notice of defect issued under these Regulations, a company must comply with subsections 45(2) and (3) of the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

(2) L'entreprise qui donne un avis de défaut en application du présent règlement est tenue de se conformer aux paragraphes 45(2) et (3) du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

Rapports

Applicable standard

(3) For the application of section 157 of the Act, the CO<sub>2</sub> emission standard that applies

(3) Pour l'application de l'article 157 de la Loi, la norme d'émissions de CO<sub>2</sub> régissant :

Norme applicable

(a) to a Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicle and cab-complete vehicle — excluding those referred to in the definition “vocational vehicle” in subsection 1(1) — or to a spark-ignition engine that conforms to the alternative CO<sub>2</sub> emission standard referred to in section 25, is the product of 1.1 multiplied by the CO<sub>2</sub> emission value for that

a) les véhicules lourds ou les véhicules à cabine complète des classes 2B et 3 — sauf ceux visés par la définition de « véhicule spécialisé » au paragraphe 1(1) — ou les moteurs à allumage commandé qui sont conformes à la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub> visée à l'article 25, correspond au produit de 1,1 par la valeur des

vehicle configuration, rounded to the nearest 0.1 gram per mile;

(b) to a vocational vehicle is the result of the GEM computer simulation model using the parameters specified in subsection 26(2);

(c) to a tractor — other than a low-roof or mid-roof tractor referred to in subsection 27(5) — is the result of the GEM computer simulation model using the parameters specified in subsection 27(2), except that the coefficient of aerodynamic drag may originate from a bin for which the coefficient of aerodynamic drag is higher than that of the bin of the subject vehicle;

(d) to a low-roof or mid-roof tractor referred to in subsection 27(5), is the result of the GEM computer simulation model using the parameters specified in subsection 27(2);

(e) to a heavy-duty engine — other than an engine referred to in paragraphs (f) and (g) — is the product of 1.03 multiplied by the applicable standard set out in section 30 for that engine, or in the case of an engine that is grouped into a fleet referred to in section 18, the product of 1.03 multiplied by the deteriorated emission level applicable to the fleet;

(f) to a heavy-duty engine of the 2014 to 2016 model years that conforms to the alternative CO<sub>2</sub> emission standard referred to in subsection 31(1), is the product of 1.03 multiplied by the alternative CO<sub>2</sub> emission standard; and

(g) to a heavy-duty engine of the 2013 to 2016 model years that conforms to the alternative CO<sub>2</sub> emission standard referred to in subsection 31(2), is the product of 1.03 multiplied by the alternative CO<sub>2</sub> emission standard.

#### COMING INTO FORCE

Registration **64.** These Regulations come into force on the day on which they are registered.

#### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

*(This statement is not part of the Regulations.)*

##### 1. Executive summary

**Issue:** As a result of human activities, predominantly the combustion of fossil fuels, the atmospheric concentrations of greenhouse gases (GHGs) have increased substantially since the onset of the Industrial Revolution. In view of the historical emissions of GHGs from anthropogenic sources, and the quantity of emissions expected in the near future, GHGs, as significant air pollutants, are expected to remain a key contributor to climate change.

The transportation sector is a significant source of GHG emissions in Canada, accounting for 28% of total emissions in 2010. Within this sector, heavy-duty vehicles account for nearly 24%

émissions de CO<sub>2</sub> pour la configuration de véhicule en cause, arrondi à 0,1 g/mille près;

b) les véhicules spécialisés, correspond au résultat de la simulation à l'aide du modèle de simulation informatique GEM selon les paramètres mentionnés au paragraphe 26(2);

c) les tracteurs routiers, autre que les tracteurs routiers à toit bas ou moyen visés au paragraphe 27(5), correspond au résultat de la simulation à l'aide du modèle de simulation informatique GEM selon les paramètres mentionnés au paragraphe 27(2), à l'exception du coefficient de traînée qui peut provenir d'une série dont le coefficient de traînée est plus élevé que celui de la série du véhicule en cause;

d) les tracteurs routiers à toit bas ou moyen visés au paragraphe 27(5), correspond au résultat la simulation à l'aide du modèle de simulation informatique GEM selon les paramètres visés au paragraphe 27(2);

e) les moteurs de véhicules lourds, sauf ceux visés aux alinéas f) et g), correspond au produit de 1,03 par la norme applicable visée à l'article 30 pour ces moteurs ou, dans le cas de moteurs regroupés dans un parc visé à l'article 18, correspond au produit de 1,03 par la valeur du niveau d'émissions détérioré de CO<sub>2</sub> de ce parc;

f) les moteurs de véhicules lourds des années de modèle 2014 à 2016 qui sont conformes à la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub> visée au paragraphe 31(1), correspond au produit de 1,03 par la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub>;

g) les moteurs de véhicules lourds des années de modèle 2013 à 2016 qui sont conformes à la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub> visée au paragraphe 31(2), correspond au produit de 1,03 par la norme de rechange d'émissions de CO<sub>2</sub>.

#### ENTRÉE EN VIGUEUR

**64.** Le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement. Enregistrement

#### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

*(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)*

##### 1. Résumé

**Enjeu :** En conséquence des activités humaines, principalement la combustion de combustibles fossiles, les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre (GES) ont augmenté considérablement depuis le début de la révolution industrielle. Étant donné les émissions historiques de GES provenant de sources anthropiques et la quantité d'émissions prévues dans un avenir rapproché, tout porte à croire que les GES, en tant qu'importants polluants atmosphériques, demeureront une des principales causes des changements climatiques.

Le secteur des transports est une source importante d'émissions de GES, soit 28 % des émissions totales en 2010. Dans ce secteur, les véhicules lourds produisent près de 24 % des émissions

of GHG emissions, or approximately 7% of total emissions in Canada.<sup>1</sup> Heavy-duty vehicle emissions rose by nearly 3 megatonnes (Mt) of carbon dioxide equivalent (CO<sub>2</sub>e) from 2005 to 2010.

**Description:** The objective of the *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations* (the Regulations) is to reduce GHG emissions by establishing mandatory GHG emission standards for new on-road heavy-duty vehicles and engines that are aligned with U.S. national standards. The development of common North American standards will provide a level playing field that will lead North American manufacturers to produce more advanced vehicles, which enhances their competitiveness.

The Regulations will apply to companies manufacturing and importing new on-road heavy-duty vehicles and engines of the 2014 and later model years for the purpose of sale in Canada including the whole range of on-road heavy-duty full-size pickup trucks, vans, tractors and buses, as well as a wide variety of vocational vehicles such as freight, delivery, service, cement, and dump trucks. The Regulations will also include provisions that establish compliance flexibilities which include a system for generating, banking and trading emission credits. The Regulations will include additional credits for hybrid vehicles and electric vehicles, as well as for innovative technologies to reduce GHG emissions. The Regulations will include further flexibilities for companies to use a phased-in approach for model year 2014 through 2016 tractors and vocational vehicles. Companies will also be required to submit annual reports and maintain records relating to the GHG emission performance of their vehicles and fleets.

**Cost-benefit statement:** The Regulations are estimated to result in a reduction of approximately 19.1 Mt of CO<sub>2</sub>e in GHG emissions over the lifetime operation of vehicles produced in the model years 2014–2018 (MY2014–2018) cohort.

The present value of the total costs of the Regulations is estimated at \$0.8 billion, largely due to the additional vehicle technology costs required by the Regulations. The total benefits are estimated at \$5.3 billion, including GHG reductions valued at \$0.5 billion and fuel savings of \$4.8 billion. Over the lifetime of vehicles produced in MY2014–2018, the present value of the net benefit of the Regulations is estimated at \$4.5 billion.

**“One-for-One” Rule:** In 2012, the Government of Canada implemented a “One-for-One” Rule to control the administrative burden that regulations place on business. Environment Canada has reviewed the administrative burden estimated to result from the proposed Regulations published in the *Canada Gazette*, Part I, to identify a means of minimizing this burden, while achieving compliance. As a result of this exercise and

de GES, ou environ 7 % des émissions totales au Canada<sup>1</sup>. Les émissions produites par les véhicules lourds ont augmenté de près de 3 mégatonnes (Mt) en équivalent de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>e) entre 2005 et 2010.

**Description :** L’objectif du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* (le Règlement) est de réduire les émissions de GES en instaurant des normes d’émissions de GES pour les nouveaux véhicules lourds routiers et les moteurs alignées sur les normes nationales des États-Unis. L’élaboration de normes communes en Amérique du Nord assurera la mise en place de règles de jeu équitables qui permettront aux constructeurs nord-américains de produire des véhicules plus avancés, ce qui augmente leur compétitivité.

Le Règlement visera les entreprises qui fabriquent et importent de nouveaux véhicules lourds routiers et leurs moteurs des années de modèle 2014 et ultérieures en vue de la vente au Canada, comprenant toute la gamme des véhicules lourds routiers : les camionnettes et fourgonnettes lourdes, les tracteurs routiers et les autobus, ainsi qu’une variété de véhicules spécialisés comme les camions de fret, les camions de livraison et de service, les bétonnières et les camions à benne. Le Règlement contiendra également des dispositions qui prévoient des mesures de souplesse sur le plan de la conformité qui comprend un système qui permet d’acquérir, d’accumuler et d’échanger des points relatifs aux émissions. Le Règlement comprendra des points supplémentaires pour les véhicules hybrides et les véhicules électriques, ainsi que pour les technologies innovatrices permettant de réduire les émissions de GES. Le Règlement comprendra des mesures de souplesse supplémentaires permettant aux entreprises d’appliquer une approche transitoire pour les tracteurs routiers et les véhicules spécialisés des années de modèle 2014 à 2016. Les entreprises devront également présenter des rapports annuels et tenir des dossiers sur le rendement touchant les émissions de GES de leurs véhicules et de leurs parcs.

**Énoncé coûts-avantages :** On estime que le Règlement entraînera une réduction d’environ 19,1 Mt de CO<sub>2</sub>e des émissions de GES au cours de la durée de vie d’exploitation des véhicules produits dans la cohorte des années de modèle 2014 à 2018 (années de modèle 2014-2018).

Il est estimé que la valeur actuelle des coûts totaux du Règlement est de 0,8 milliard de dollars, attribuable en grande partie aux coûts supplémentaires pour les technologies des véhicules exigées par le Règlement. Les avantages totaux sont estimés à 5,3 milliards de dollars, comprenant les réductions de GES évaluées à 0,5 milliard de dollars et les économies de carburant de 4,8 milliards de dollars. Au cours de la durée de vie des véhicules produits entre les années de modèles 2014 et 2018, il est estimé que la valeur actuelle des avantages nets du Règlement est de 4,5 milliards de dollars.

**Règle du « un pour un » :** En 2012, le gouvernement du Canada a mis en œuvre la règle du « un pour un » pour réduire le fardeau administratif que le Règlement impose sur les entreprises. Environnement Canada a examiné le fardeau administratif prévu à la suite de la publication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* afin de déterminer des moyens de réduire ce fardeau tout en maintenant la conformité.

<sup>1</sup> Canada’s Greenhouse Gas Inventory, 2009, 2010, [www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=8BAF9C6D-1](http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=8BAF9C6D-1).

<sup>1</sup> Inventaire canadien des gaz à effet de serre, 2009, 2010, [www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=8BAF9C6D-1](http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=8BAF9C6D-1).

based on comments received during the consultation period, changes were made to the proposed Regulations to limit the increase in overall administrative burden. Notable changes include reduced administrative requirements for vehicles manufactured in stages and simplified reporting requirements.

**Business and consumer impacts:** Although owners and operators of heavy-duty vehicles will not be subject to the Regulations, they are expected to face higher purchase prices for new heavy-duty vehicles. The technologies embedded in the vehicles in order to comply with the Regulations will bring fuel savings that will outweigh the costs of these technologies. These available technologies were carefully selected to ensure broad industry support through the increased use of safe, existing technologies<sup>2</sup> to achieve significant GHG emissions and fuel consumption reductions. For all three heavy-duty vehicle regulatory classes, the payback period is less than one year. The increased fuel efficiencies of the vehicles are also expected to make the trucking industry more competitive with other modes of shipping. Despite their benefits, and while there will likely be some vehicle technology improvement, it is not expected that those technologies would be introduced to the same extent in the market place in the absence of the Regulations.

**Domestic and international coordination and cooperation:** Consultations were conducted with industry, provincial and territorial governments, other federal government departments and environmental non-governmental organizations (ENGOs). Environment Canada and Transport Canada co-hosted four consultation group meetings that included representatives from the above-mentioned stakeholders.

Environment Canada also released two consultation documents.<sup>3</sup> Comments received during consultation, both before and after the publication of the proposed Regulations in the *Canada Gazette*, Part I, served to inform the development of the Regulations. In addition, Environment Canada has conducted joint testing and research with the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) to support the development of common standards.

## 2. Background

### 2.1. Background on policy development

#### 2.1.1. National context

In 2009, the Government of Canada committed in the Copenhagen Accord and the Cancun Agreements to reducing, by 2020, total GHG emissions by 17% from 2005 levels, a target that is aligned with that of the United States. An important step toward meeting that goal included the 2010 publication in the *Canada Gazette*, Part II, of the *Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations* that are aligned with those of the United States.

<sup>2</sup> *Federal Register*, Vol. 76, No. 179, p. 57108, September 15, 2011, [www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2](http://www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2).

<sup>3</sup> These consultation documents are available at [www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=En&n=A7A02DDF-1](http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=En&n=A7A02DDF-1).

À la suite de cet exercice et selon les commentaires reçus au cours de la période de consultation, des changements ont été apportés au projet de règlement afin de limiter l'augmentation du fardeau administratif. Parmi les changements notables, signalons la réduction des exigences administratives s'appliquant aux véhicules construits par étapes et la simplification des exigences liées à la soumission des rapports.

**Incidences sur les entreprises et les consommateurs :** Bien que les propriétaires et exploitants de véhicules lourds ne soient pas assujettis au Règlement, il est attendu qu'ils fassent face à une hausse des prix d'achat des nouveaux véhicules lourds routiers. Les technologies intégrées aux véhicules afin de se conformer au Règlement entraîneraient des économies de carburant qui surpasseront les coûts de ces technologies. Ces technologies disponibles ont été minutieusement sélectionnées pour assurer un vaste appui de l'industrie par l'entremise de l'augmentation de l'utilisation de technologies sécuritaires existantes<sup>2</sup> pour atteindre des réductions importantes d'émissions de GES et de consommation de carburant. Pour les trois catégories réglementaires de véhicules lourds, la période de recouvrement est de moins d'un an. Il est attendu également que la hausse du rendement énergétique des véhicules rende l'industrie du camionnage plus concurrentielle avec d'autres modes d'expédition. En dépit de leurs avantages et, bien qu'il y aura probablement une certaine amélioration de la technologie des véhicules, il n'est pas attendu que ces technologies soient introduites sur le marché dans la même mesure en l'absence du Règlement.

**Coordination et coopération à l'échelle nationale et internationale :** Des consultations ont été menées avec l'industrie, les gouvernements des provinces et des territoires, avec des ministères du gouvernement fédéral et des organisations non gouvernementales de l'environnement. Environnement Canada et Transports Canada ont tenu quatre réunions du groupe de consultation, qui comprenait des représentants des intervenants mentionnés ci-dessus.

Environnement Canada a également publié deux documents de consultation<sup>3</sup>. Les commentaires reçus au cours de la consultation, avant et après la publication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, ont servi à guider l'élaboration du Règlement. De plus, Environnement Canada a effectué conjointement des essais et des recherches avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis (l'EPA des États-Unis) en vue d'appuyer l'élaboration de normes communes.

## 2. Contexte

### 2.1. Antécédents en matière d'élaboration de politiques

#### 2.1.1. Contexte national

En 2009, le gouvernement du Canada s'est engagé, dans le cadre de l'Accord de Copenhague et des Accords de Cancun, à réduire d'ici 2020 les émissions totales de GES de 17 % par rapport aux niveaux de 2005, une cible alignée sur celle des États-Unis. La publication, en 2010, dans la Partie II de la *Gazette du Canada* du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*, aligné sur celui des États-Unis, a constitué une étape importante vers l'atteinte de cette cible.

<sup>2</sup> *Federal Register*, vol. 76, n° 179, page 57108, le 15 septembre 2011, [www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2](http://www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2) (en anglais seulement).

<sup>3</sup> Ces documents de consultation sont présentés à l'adresse [www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=A7A02DDF-1](http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=A7A02DDF-1).

On May 21, 2010, the Government of Canada and the Government of the United States each announced the development of new regulations to limit GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles. Canada announced that the Regulations would be made under CEPA 1999 and in alignment with those of the United States. On October 25, 2010, the Government of Canada released an initial consultation document describing the key elements being considered in the development of Canadian regulations to seek stakeholder views early in the process.

On August 9, 2011, Environment Canada published a second and more detailed consultation document to provide an additional opportunity for stakeholders to provide comments and to participate in the regulatory development process.

On April 14, 2012, Environment Canada published the proposed *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations* in the *Canada Gazette*, Part I. This began a formal 60-day comment period. Environment Canada considered all comments received during the comment period in developing the Regulations.

#### 2.1.2. Canada's collaboration with the U.S. EPA

Environment Canada, in partnership with Canada's National Research Council, has conducted joint aerodynamic testing and research with the U.S. EPA as well as heavy-duty vehicle emissions testing at Environment Canada facilities to support regulatory development. This collaboration is taking place under the Canada-U.S. Air Quality Committee and builds on the joint work with the United States on the development and implementation of GHG emission standards for vehicles. This collaboration served to inform the development of the Regulations in Canada.

#### 2.1.3. Actions in other Canadian jurisdictions

Provinces and territories have not indicated any intention to regulate GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles. Furthermore, provincial environment ministries have communicated strong support for federal Canadian regulations aligned with those of the United States.

The provincial and territorial governments set requirements for in-use vehicles including tractor-trailer weights and trailer dimensions. All provinces will continue to be consulted to ensure a consistent pan-Canadian approach to regulating on-road heavy-duty vehicle emissions.

#### 2.1.4. Actions in international jurisdictions

##### 2.1.4.1. United States

On November 30, 2010, the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) and the U.S. EPA jointly published a Proposed Rule describing a set of complementary new proposed regulations for heavy-duty vehicles and engines for model years 2014 and later. On September 15, 2011, the Final Rule was published in the U.S. *Federal Register*. The U.S. rules establish coordinated federal regulations to address the closely intertwined issues of energy efficiency and climate change under a joint Heavy-Duty National Program. In this joint rulemaking, the NHTSA

Le 21 mai 2010, le gouvernement du Canada et le gouvernement des États-Unis ont tous deux annoncé l'élaboration de nouveaux règlements visant à limiter les émissions de GES des nouveaux véhicules lourds routiers. Le Canada a annoncé que le Règlement serait adopté en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)] et qu'il serait aligné sur celui des États-Unis. Le 25 octobre 2010, le gouvernement du Canada a publié un premier document de consultation décrivant les principaux éléments pris en compte dans l'élaboration du règlement canadien et visant l'obtention des points de vue des intervenants tôt au cours du processus.

Le 9 août 2011, Environnement Canada a rendu public un second document de consultation plus détaillé afin de donner une autre occasion aux intervenants de présenter des commentaires et de participer au processus d'élaboration réglementaire.

Le 14 avril 2012, Environnement Canada a publié le projet de *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. La période de commentaires officielle de 60 jours a alors commencé. Environnement Canada a pris en compte tous les commentaires reçus au cours de la période de commentaires dans le cadre de l'élaboration du Règlement.

#### 2.1.2. Collaboration du Canada avec l'EPA des États-Unis

Environnement Canada, en partenariat avec le Conseil national de recherches du Canada, a effectué des essais et des recherches en aérodynamique conjointement avec l'EPA des États-Unis, ainsi que des tests d'émissions des véhicules lourds dans les installations d'Environnement Canada afin d'appuyer l'élaboration du Règlement. Cette collaboration a été établie par l'intermédiaire du Comité sur la qualité de l'air du Canada et des États-Unis, et elle s'inspire du travail en collaboration avec les États-Unis en vue de l'élaboration et la mise en œuvre de normes d'émission de GES pour les véhicules. Cette collaboration a permis d'alimenter l'élaboration du Règlement au Canada.

#### 2.1.3. Mesures adoptées par d'autres compétences canadiennes

Les provinces et territoires n'ont signalé aucune intention de réglementer les émissions de GES des nouveaux véhicules lourds routiers. De plus, les ministères de l'environnement provinciaux ont signalé qu'ils appuient fermement un règlement fédéral canadien aligné sur celui des États-Unis.

Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables d'établir les normes des véhicules en service, y compris le poids des tracteurs de semi-remorque et les dimensions des remorques. Chaque province continuera d'être consultée afin qu'une approche pancanadienne uniforme soit établie concernant la réglementation des émissions des véhicules lourds routiers.

#### 2.1.4. Mesures adoptées par des autorités internationales

##### 2.1.4.1. États-Unis

Le 30 novembre 2010, la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) et l'EPA des États-Unis ont conjointement publié un projet de règlement comprenant un ensemble de nouveaux projets de règlements complémentaires visant les véhicules lourds et leurs moteurs des années de modèle 2014 et ultérieures. Le 15 septembre 2011, le règlement définitif a été publié dans le *Federal Register* des États-Unis. Ces règlements américains ont pour effet d'établir une réglementation fédérale coordonnée afin de faire face aux problèmes intimement liés de l'efficacité

implements fuel economy standards under the *Energy Independence and Security Act of 2007*, while the U.S. EPA regulations under the *Clean Air Act* implement the GHG emission standards for heavy-duty vehicles.

The U.S. National Program is based on a common set of principles, which includes, as stated in the Final Rule,<sup>4</sup> “increased use of existing technologies to achieve significant GHG emissions and fuel consumption reductions; a program that starts in 2014 and is fully phased in by 2018; a program that works towards harmonization of methods for determining a vehicle’s GHG and fuel efficiency, recognizing the global nature of the issues and the industry; standards that recognize the commercial needs of the trucking industry; and incentives leading to the early introduction of advanced technologies.”

In 2004, the U.S. EPA launched SmartWay, a voluntary program that encourages the trucking sector to identify strategies and technologies for reducing fuel consumption and CO<sub>2</sub>e emissions and allows companies to be SmartWay certified.

The SmartWay program has allowed the U.S. EPA to work closely with heavy-duty vehicle manufacturers and fleet operators in evaluating numerous technologies and developing test procedures that achieve fuel and CO<sub>2</sub>e reductions. The experience and knowledge acquired with SmartWay served in developing the Heavy-Duty National Program of the GHG regulations of the United States.

#### 2.1.4.2. California

The California Air Resources Board adopted a GHG emission regulation for heavy-duty vehicles in 2008. This regulation is to reduce GHG by improving the fuel efficiency of heavy-duty vehicles through aerodynamic enhancement of vehicles and the use of low rolling resistance tires. This regulation covers tractors that pull a 53-foot or longer box-type semi-trailer, and covers the trailers themselves, and applies to the users of these tractor-trailer vehicles.

Since January 1, 2010, 2011 and later model year sleeper-cab heavy-duty tractors pulling a 53-foot or longer box-type trailer operating on a highway within California must be U.S. EPA Certified SmartWay, which requires certified aerodynamic equipment and low rolling resistance tires. As for day-cab tractors, the regulation requires that they be equipped with SmartWay verified low rolling resistance tires. The California regulation also requires that existing tractors, mainly all 2010 model year and older sleeper-cab and day-cab tractors, be equipped with SmartWay verified low rolling resistance tires starting in January 2012. The regulation also includes similar requirements for 53-foot or longer box-type trailers.

énergétique et des changements climatiques, en vertu d’un programme commun, le Heavy-Duty National Program (programme national des véhicules lourds). Dans le cadre de cette réglementation commune, la NHTSA établit des normes d’économie de carburant en vertu de l’*Energy Independence and Security Act of 2007*, tandis que les règlements en vertu de la *Clean Air Act* de l’EPA des États-Unis visent les normes d’émissions de GES pour les véhicules lourds.

Le programme national américain est basé sur un ensemble commun de principes, ce qui comprend, tel qu’il est indiqué dans le règlement final<sup>4</sup> : « l’utilisation accrue des technologies existantes pour atteindre des réductions importantes des GES et de consommation de carburant; un programme qui commence en 2014 et qui se déroule progressivement pour être entièrement en vigueur d’ici 2018; un programme qui vise l’harmonisation des méthodes permettant de déterminer l’efficacité d’un véhicule en émissions de GES et l’économie de carburant d’un véhicule; la reconnaissance de la nature mondiale des enjeux et de l’industrie; des normes qui reconnaissent les besoins commerciaux de l’industrie du camionnage; ainsi que des mesures incitatives menant à l’introduction précoce de technologies de pointe. »

En 2004, l’EPA des États-Unis a mis sur pied SmartWay, un programme volontaire qui encourage le secteur du camionnage à identifier des stratégies et des technologies afin de réduire la consommation en carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>e et qui permet aux entreprises d’être certifiées SmartWay.

Le programme SmartWay a permis à l’EPA des États-Unis de travailler de près avec les fabricants de véhicules lourds et les exploitants de parcs afin d’évaluer de nombreuses technologies et d’élaborer des procédures d’essais qui apportent des réductions en carburant et d’émissions de CO<sub>2</sub>e. L’expérience et le savoir acquis avec SmartWay ont servi à l’élaboration du programme national des véhicules lourds de la réglementation américaine en ce qui a trait au GES.

#### 2.1.4.2. Californie

La California Air Resources Board (commission des ressources atmosphériques de la Californie) a adopté une réglementation sur les émissions de GES des véhicules lourds en 2008. Ce règlement a pour but de réduire les GES en améliorant l’efficacité en carburant des véhicules lourds par l’amélioration de l’aérodynamisme des véhicules et l’utilisation des pneus à faible résistance au roulement. Ce règlement vise les tracteurs routiers qui tirent des semi-remorques de type fourgon de 53 pieds ou plus, et vise également ces remorques, et s’adresse aux utilisateurs de ces véhicules.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, les tracteurs routiers lourds à cabine couchette de l’année de modèle 2011 et suivantes, tirant des remorques de type fourgon de 53 pieds et plus, qui circulent sur les routes de la Californie doivent être certifiés SmartWay par l’EPA des États-Unis, c’est-à-dire être munis de dispositifs aérodynamiques et de pneus à faible résistance au roulement certifiés. Pour ce qui est des tracteurs dotés d’une cabine de jour, le règlement exige qu’ils soient équipés de pneus à faible résistance au roulement certifiés SmartWay. Le règlement californien exige aussi que les tracteurs existants, c’est-à-dire principalement tous les tracteurs routiers à cabine de jour et à cabine couchette des années de modèle 2010 et plus anciens, soient munis de pneus à faible résistance au roulement certifiés SmartWay à partir de janvier 2012. Le règlement prévoit aussi des exigences similaires pour les remorques de type fourgon de 53 pieds ou plus.

<sup>4</sup> *Federal Register*, Vol. 76, No. 179, p. 57108, September 15, 2011, [www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2](http://www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2).

<sup>4</sup> *Federal Register*, vol. 76, n° 179, p. 57108, le 15 septembre 2011, [www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2](http://www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm#1-2) (en anglais seulement).

### 2.1.4.3. Other international regulatory actions to reduce GHGs/fuel consumption of vehicles

Other international jurisdictions have established or are developing regulatory regimes that directly or indirectly serve to reduce GHG emissions from new heavy-duty vehicles.

Japan has implemented the Top-Runner Program, which identifies and designates as the “top-runner” the most fuel-efficient vehicle in each weight range. The program has the objective to improve the fleet average fuel-efficiency of all vehicles in a particular weight range to match that of its top-runner. In the case of heavy-duty vehicles, the most fuel-efficient vehicle of model year 2002 (excluding hybrids) was set as the baseline, and regulation will start with model year 2015.

The European Commission is currently developing a new certification procedure and a strategy targeting fuel consumption and CO<sub>2</sub>e emissions from heavy-duty vehicles. Simulation modelling is being considered. A draft regulation is expected to be completed by the end of 2012.<sup>5</sup> It is expected that mandatory reporting would be effective in 2013–2014 and that possible regulation would be in a 2018–2020 timeframe.

## 2.2. Sector profile

### 2.2.1. Heavy-duty vehicle manufacturing and importing

The Regulations have divided these vehicles into three different categories:

1. Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles (full-size pick-up trucks and vans);
2. Vocational vehicles; and
3. Tractors.

Heavy-duty vehicles have a gross vehicle weight rating (GVWR) greater than 3 856 kg (8 500 lb) and span several GVWR classes:

1. Tractors (often called combination tractors) are contained mainly within classes 7 and 8; and
2. Vocational vehicles, which span from Class 2B through Class 8, including various types of buses.

There are currently only two Canadian manufacturers of heavy-duty trucks, Hino and Paccar, which produce approximately 6 400 vehicles annually that are primarily exported to the United States. There is little to no manufacturing of heavy-duty engines in Canada although there are some Canadian body manufacturers that produce finished vocational vehicles. Canadian bus manufacturers hold an important share of the North American market, notably MCI in Manitoba and Prevost in Quebec, which produce intercity buses; New Flyer and Nova Bus, which produce transit buses; and Girardin Minibus, which produces school buses and smaller buses. All of these manufacturers sell in both American and Canadian markets.

<sup>5</sup> The European Commission is due to adopt a strategy on HDV GHG emissions in 2013. For details, visit [http://ec.europa.eu/clima/events/0054/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/events/0054/index_en.htm).

### 2.1.4.3. Autres mesures réglementaires internationales visant à réduire les GES ou la consommation de carburant des véhicules

D'autres autorités internationales ont mis en place ou travaillent à élaborer des régimes de réglementation servant directement ou indirectement à réduire les émissions de GES de nouveaux véhicules lourds.

Le Japon s'est doté d'un programme du meilleur coureur consistant à déterminer le véhicule le plus économe en carburant de chaque catégorie de poids et à le désigner comme champion. Ce programme vise à élever l'efficacité énergétique moyenne de l'ensemble des véhicules d'une catégorie au même niveau que celle de son champion. Pour ce qui est des véhicules lourds, le véhicule lourd le plus économe de l'année de modèle 2002 (à l'exception des hybrides) a été défini comme étant la référence, et la mise en œuvre de la réglementation débutera avec l'année de modèle 2015.

La Commission européenne élabore présentement une nouvelle procédure de certification et une stratégie qui cible la consommation en carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>e pour les véhicules lourds. Une approche de modélisation par simulation est envisagée. Une ébauche du Règlement devrait être terminée d'ici la fin de 2012<sup>5</sup>. Il est attendu que la soumission de rapports obligatoires entre en vigueur en 2013-2014 et que le Règlement pourrait être appliqué pour la période 2018-2020.

## 2.2. Profil du secteur

### 2.2.1. Fabrication et importation de véhicules lourds

Le Règlement classe ces véhicules en trois différentes catégories :

1. les véhicules lourds des classes 2B et 3 (camionnettes et fourgonnettes lourdes);
2. les véhicules spécialisés;
3. les tracteurs routiers.

Les véhicules lourds ont un poids nominal brut du véhicule (PNBV) supérieur à 3 856 kg (8 500 lb) et couvrent plusieurs classes de PNVB :

1. les tracteurs routiers (souvent appelés tracteurs de semi-remorque) sont compris principalement dans les classes 7 et 8;
2. les véhicules spécialisés s'étendent de la classe 2B à la classe 8, et comprennent différents types d'autobus.

Il existe actuellement seulement deux fabricants canadiens de véhicules lourds, Hino et Paccar, qui produisent environ 6 400 véhicules annuellement qui sont principalement exportés aux États-Unis. Il y a peu ou pas de moteurs de véhicules lourds fabriqués au Canada, bien qu'il existe des carrossiers-constructeurs canadiens qui fabriquent des véhicules spécialisés complets. Les fabricants canadiens d'autobus détiennent une importante part du marché de l'Amérique du Nord, notamment MCI au Manitoba et Prevost au Québec, qui produisent des autobus interilles; New Flyer et Nova Bus, qui produisent des autobus de transport urbain, et Girardin Minibus, qui produit des autobus scolaires et de petits autobus. Tous ces constructeurs vendent sur le marché américain et canadien.

<sup>5</sup> La Commission européenne est prête à adopter une stratégie sur l'effet de serre des véhicules lourds en 2013. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le site Web [www.ec.europa.eu/clima/events/0054/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/clima/events/0054/index_fr.htm).

## 2.2.2. Statistics of manufacturing and trade

The Canadian industry, classified in national statistics as Heavy-Duty Truck Manufacturing in the North American Industry Classification System (NAICS 33612), includes producers of complete heavy-duty vehicles and chassis, which are either tractors or vocational vehicles under the Regulations. Output of the industry has fallen sharply since the recent recession: from 11 321 vehicles in 2009 to 5 630 in 2010.<sup>6</sup> Most of the vehicles produced in Canada are exported to the United States: over 90% in 2009, and about 80% in 2010. The decline in output reflects a reduction in total vehicles purchased in the United States in consequence of reduced economic activity. The industry defined as Motor Vehicle Body Manufacturing (NAICS 336211) included 197 Canadian establishments producing vocational vehicles in 2009.

Manufacturing revenues for Heavy-Duty Truck Manufacturing decreased from \$3.6 billion in 2001 to \$1.9 billion in 2010, or at an average compound annual rate of 7.1% per year. Between 2009 and 2010, manufacturing revenues decreased by 14.9%.<sup>7</sup> The total number of employees in the sector decreased from 6 961 workers in 2001 to 4 985 workers in 2010, an average annual decrease of 3.6% over this time span. There was an increase of 4.5% in employment between 2009 and 2010.<sup>8</sup>

Exports of heavy-duty truck manufacturing declined 60% from \$3.1 billion in 2007 to \$1.2 billion in 2011, largely the result of reduced exports to the United States, where approximately 97% of exports are destined, falling from \$3 billion in 2007 to \$1.2 billion in 2011. Imports of heavy-duty truck manufacturing grew 23% from \$4.3 billion in 2007 to \$5.2 billion in 2011, largely originating in countries other than the United States, the origin of 88% of our imports in 2007 and 78% of our imports in 2011.

## 2.2.3. Truck carriers

In 2009, there were some 750 000 heavy-duty trucks of GVWR over 4 536 kg in operation in Canada (Canadian Vehicle Survey, 2009). There were approximately 435 000 medium heavy-duty trucks below 14 970 kg GVWR and 314 000 heavier heavy-duty trucks. The medium heavy-duty truck usage was 8.2 billion vehicle-kilometres, an average of 18 900 km per truck, while the heavy heavy-duty truck usage totalled 21.2 billion vehicle-kilometres, an average of 67 500 km per vehicle, as shown below in Table 1:

Table 1: Heavy-duty truck distance travelled in 2009, by weight class

Vehicle Type	Weight	Number in Operation	Average Distance Travelled (Kilometres)	Combined Distance Travelled (Billions of Kilometres)
Medium heavy-duty trucks	< 14 970 kg	435 000	18 900	8.2
Heavy heavy-duty trucks		314 000	67 500	21.2
Sum, all heavy-duty trucks	> 4 536 kg	750 000		29.4

Source: Canadian Vehicle Survey, 2009, Statistics Canada

<sup>6</sup> Industry Canada, [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612tabe.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612tabe.html).

<sup>7</sup> Source: [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612prde.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612prde.html).

<sup>8</sup> Source: [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612empe.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDE/cis-sic33612empe.html).

## 2.2.2. Statistiques sur la fabrication et le commerce

L'industrie canadienne, classée dans les statistiques nationales comme la fabrication de camions lourds selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN 33612), comprend les producteurs de véhicules lourds complets et de châssis, qui sont soit des tracteurs routiers ou des véhicules spécialisés en vertu du Règlement. La production de l'industrie a brusquement chuté depuis la récente récession, soit de 11 321 véhicules en 2009 à 5 630 en 2010<sup>6</sup>. La plupart des véhicules fabriqués au Canada sont exportés aux États-Unis : plus de 90 % en 2009, et environ 80 % en 2010. Le déclin de la production reflète la réduction du nombre de véhicules achetés aux États-Unis en conséquence de la diminution de l'activité économique. L'industrie définie comme la fabrication de carrosseries de véhicules automobiles (SCIAN 336211) comportait 197 établissements canadiens produisant des véhicules spécialisés en 2009.

Les revenus provenant de la fabrication de camions lourds ont diminué de 3,6 milliards de dollars en 2001 à 1,9 milliard de dollars en 2010, ou selon un taux annuel composé moyen de 7,1 % par année. Entre 2009 et 2010, les revenus de la fabrication ont diminué de 14,9 %<sup>7</sup>. Le nombre total d'employés dans ce secteur a diminué de 6 961 travailleurs en 2001 à 4 985 travailleurs en 2010, soit une baisse annuelle moyenne de 3,6 % au cours de cette période. Il y a eu une augmentation de 4,5 % dans l'emploi entre 2009 et 2010<sup>8</sup>.

Les exportations de la fabrication de camions lourds ont diminué de 60 %, soit de 3,1 milliards de dollars en 2007 à 1,2 milliard de dollars en 2011, en grande partie en raison de la diminution des exportations vers les États-Unis, où sont destinés environ 97 % des exportations, chutant de 3 milliards de dollars en 2007 à 1,2 milliard de dollars en 2011. Les importations de la fabrication de camions lourds ont augmenté de 23 %, soit de 4,3 milliards de dollars en 2007 à 5,2 milliards de dollars en 2011, en grande partie en provenance d'autres pays que les États-Unis, source de 88 % des importations en 2007 et de 78 % de nos importations en 2011.

## 2.2.3. Entreprises de camionnage

En 2009, il y avait environ 750 000 camions lourds dont le PNBV était de plus de 4 536 kg en service au Canada (Enquête sur les véhicules au Canada, 2009). Il y avait environ 435 000 camions lourds moyens dont le PNBV était de moins de 14 970 kg et 314 000 gros camions lourds plus lourds. L'utilisation de camions lourds moyens était de 8,2 milliards de véhicules-kilomètres, une moyenne de 18 900 km par camion, tandis que l'utilisation de gros camions lourds a totalisé 21,2 milliards de véhicules-kilomètres, une moyenne de 67 500 km par véhicule, tel qu'il est montré au tableau 1 :

<sup>6</sup> Industrie Canada, à l'adresse [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612tabf.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612tabf.html).

<sup>7</sup> Source : [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612prdf.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612prdf.html).

<sup>8</sup> Source : [www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612empf.html](http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic33612empf.html).



Tableau 1 : Distance parcourue par les camions lourds en 2009, par classe de poids

Type de véhicule	Poids	Nombre en exploitation	Distance moyenne parcourue (kilomètres)	Distance parcourue combinée (milliards de kilomètres)
Camions lourds moyens	< 14 970 kg	435 000	18 900	8,2
Gros camions lourds		314 000	67 500	21,2
Total de tous les camions lourds	> 4 536 kg	750 000		29,4

Source : Enquête sur les véhicules au Canada, en 2009, Statistique Canada

There were 194 000 trucks described as “for-hire,” only 26% of the total fleet, but responsible for 46% of total vehicle-kilometres. A further 128 000 trucks were owned by owner-operators, responsible for 21% of total vehicle-kilometres. Such trucks are usually contracted to a larger carrier or company. Some 319 000 vehicles were used in “private trucking,” the term used to describe trucks that are not for hire, but are used to carry the owners’ goods, including trucks owned by major manufacturers and retailers to transport the goods they own, and also trucks owned by farmers or tradesmen, for example. Such trucks were 43% of the fleet, but were used for only 23% of total vehicle-kilometres, at an average of only 21 000 km per vehicle.

Il y avait 194 000 camions décrits comme étant des transporteurs routiers pour compte d’autrui, représentant seulement 26 % du parc total de véhicules, mais responsables de 46 % du nombre total de véhicules-kilomètres. Aussi, 128 000 camions appartenaient à des propriétaires-exploitants et responsables de 21 % du nombre total de véhicules-kilomètres. Ces camions sont généralement utilisés à contrat pour un plus grand transporteur ou entreprise. Quelque 319 000 véhicules étaient en service en « camionnage privé », le terme utilisé pour décrire les camions qui ne sont pas pour compte d’autrui, mais qui sont utilisés pour transporter les marchandises des propriétaires, y compris les camions appartenant aux principaux fabricants et détaillants pour transporter les marchandises qu’ils possèdent, et aussi les camions appartenant aux agriculteurs ou aux travailleurs de métier, par exemple. Ces camions constituaient 43 % du parc de véhicules, mais étaient utilisés seulement pour 23 % du total de véhicules-kilomètres, selon une moyenne de seulement 21 000 km par véhicule.

Table 2: Heavy-duty truck distance travelled, 2009, by ownership/use

Ownership/Use	Vehicles (thousands)				Kilometres Driven (per vehicle)			Vehicule-kilometres (billions)			
	Medium	Heavy	Total	%	Medium	Heavy	Total	Medium	Heavy	Total	%
For-hire	51.8	142.5	194.3	26%	22 236	88 421	70 510	1.1	12.6	13.7	46.4%
Owner-operator	63.3	64.2	127.6	17%	28 436	70 093	49 373	1.8	4.5	6.3	22.1%
Private	240.0	79.0	319.0	43%	19 250	34 177	21 003	3.9	2.7	6.7	22.7%
Other	79.5	28.5	108.0	14%	17 610	49 123	25 926	1.4	1.4	2.8	9.5%
Total/Average	434.6	314.2	748.8	100%	18 868	67 473	39 391	8.2	21.2	29.5	100%

Source: Canadian Vehicle Survey, 2009, Statistics Canada

Tableau 2 : Distance parcourue par les camions lourds en 2009 par propriétaire/utilisation

Propriété/utilisation	Véhicules (en milliers)				Nombre de kilomètres parcourus (par véhicule)			Véhicules-kilomètres (milliards)			
	Moyens	Lourds	Total	%	Moyens	Lourds	Total	Moyens	Lourds	Total	%
Pour compte d’autrui	51,8	142,5	194,3	26 %	22 236	88 421	70 510	1,1	12,6	13,7	46,4 %
Propriétaire-exploitant	63,3	64,2	127,6	17 %	28 436	70 093	49 373	1,8	4,5	6,3	22,1 %
Privé	240,0	79,0	319,0	43 %	19 250	34 177	21 003	3,9	2,7	6,7	22,7 %
Autre	79,5	28,5	108,0	14 %	17 610	49 123	25 926	1,4	1,4	2,8	9,5 %
Total/Moyenne	434,6	314,2	748,8	100 %	18 868	67 473	39 391	8,2	21,2	29,5	100 %

Source : Enquête sur les véhicules au Canada, 2009, Statistique Canada

#### 2.2.4. Trade by transport mode

Table 3 shows preliminary 2010 values of Canada’s merchandise trade with the United States and Mexico, combining imports and exports. Trucking is responsible for the largest proportion of North American merchandise trade by value — 57% in 2010.

#### 2.2.4. Commerce par mode de transports

Le tableau 3 montre des données préliminaires de 2010 du commerce canadien de marchandise avec les États-Unis et le Mexique, en regroupant les exportations et les importations. Le camionnage est responsable de la plus importante part en valeur du commerce de marchandise nord-américain, soit 57 % en 2010.

Table 3: Total North American merchandise trade by transport mode

Mode	Trade 2010 (millions of U.S. dollars)	Percentage
Road	298,832	58.1%
Rail	87,151	16.9%
Pipeline and other	71,652	13.9%
Air	29,267	5.7%
Marine	27,305	5.3%
<b>Total</b>	<b>514,208</b>	<b>100%</b>

Source: North American Transportation Statistics Database

In 2008, employment in the for-hire trucking industry in Canada was estimated at 415 000. It included 182 000 full- and part-time employees of the medium and large for-hire carriers with annual operating revenues of \$1 million or more; 26 000 employees of small for-hire carriers with annual operating revenues between \$30,000 and \$1 million; 104 000 owner-operators with annual operating revenues of \$30,000 or more; and 103 000 delivery drivers. Of this total for-hire trucking employment, 36% were in Ontario, 20% in Quebec and 27% in the Prairie provinces, with smaller proportions in the other provinces and territories.

### 2.2.5. Bus carriers

Bus carrier companies operate in several sub-markets or sub-industries. A total of 1 371 companies earned service revenues of \$6.4 billion, and received an additional \$7.2 billion in government contributions, primarily for urban transit services. Urban transit services earned 53% of total industry revenues excluding those contributions, and school bus services earned another 23%. Scheduled intercity, charter and shuttle services together earned 16% of total revenues.

## 3. Issue

As a result of human activities, predominantly the combustion of fossil fuels, the atmospheric concentrations of GHGs have increased substantially since the onset of the Industrial Revolution. In view of the historical emissions of GHGs from anthropogenic sources, and the quantity of emissions expected in the near future, GHGs are expected to remain a key contributor to climate change.

Across Canada we are witnessing the negative impacts of a changing climate first-hand. For example, a warming climate has been linked to the melting of permafrost in the North that has destabilized the foundations of homes and schools. While the specific impacts vary by region, all of Canada's provinces and territories are experiencing the effects of a changing climate.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Canada's Action on Climate Change, [www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=En&n=036D9756-1](http://www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=En&n=036D9756-1).

Tableau 3 : Total du commerce de marchandise nord-américain par mode de transport

Mode	Commerce 2010 (en millions de dollars américains)	Pourcentage
Transport routier	298 832	58,1 %
Transport ferroviaire	87 151	16,9 %
Pipelines et autres	71 652	13,9 %
Transport aérien	29 267	5,7 %
Transport maritime	27 305	5,3 %
<b>Total</b>	<b>514 208</b>	<b>100 %</b>

Source : Base de données des statistiques des transports en Amérique du Nord

En 2008, l'emploi dans l'industrie des transporteurs routiers pour compte d'autrui au Canada était estimé à 415 000 employés. Elle comprenait 182 000 employés à temps partiel et à temps plein pour les moyens et grands transporteurs routiers pour compte d'autrui avec des revenus d'exploitation annuels de 1 million de dollars ou plus; 26 000 employés de petits transporteurs routiers pour compte d'autrui avec des revenus d'exploitation annuels entre 30 000 \$ et 1 million de dollars; 104 000 propriétaires-exploitants avec des revenus d'exploitation annuels de 30 000 \$ ou plus; et 103 000 livreurs. De ce nombre total d'emplois pour les transporteurs routiers pour compte d'autrui, 36 % étaient en Ontario, 20 % au Québec et 27 %, dans les provinces des Prairies, avec de plus faibles proportions dans les autres provinces et territoires.

### 2.2.5. Autocaristes

Les entreprises de transport par autobus exploitent plusieurs marchés secondaires et industries secondaires. Au total, 1 371 entreprises ont affiché des recettes de service de 6,4 milliards de dollars et ont reçu 7,2 milliards de dollars supplémentaires en contributions gouvernementales, principalement pour les services de transport en commun urbain. Les services de transport en commun urbain ont gagné 53 % de la totalité des recettes de l'industrie, à l'exception des contributions gouvernementales, et les entreprises de transport scolaire par autobus ont touché 23 % du total. Les services de transports intervilles, nolisés et de navettes ont collectivement obtenu 16 % du total des revenus.

## 3. Question

En raison des activités humaines, principalement la combustion de combustibles fossiles, les concentrations atmosphériques des GES ont augmenté considérablement depuis le début de la révolution industrielle. Étant donné les émissions historiques de GES provenant de sources anthropiques et la quantité d'émissions prévues dans un avenir rapproché, tout porte à croire que les GES demeureront une des principales causes des changements climatiques.

On constate partout au Canada les impacts négatifs des changements climatiques. Par exemple, le réchauffement climatique a été associé à la fonte du pergélisol dans le Nord, ce qui a déstabilisé les fondations de maisons et d'écoles. Bien que les répercussions particulières varient d'une région à l'autre, toutes les provinces et territoires du Canada éprouvent les effets des changements climatiques.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> L'action du Canada sur les changements climatiques, [www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=036D9756-1](http://www.climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=036D9756-1).

While Canada accounts for just 2% of global GHG emissions, its per capita emissions are among the highest in the world and continue to increase. In 2010, GHG emissions in Canada totalled 692 megatonnes (Mt) of CO<sub>2</sub>e as shown in Table 4 below:

Table 4: Canada's GHG emissions

Source (Mt)	2005	2010
Total	731	692
Transportation	193	195
Heavy-duty vehicles	44	47

Source: National Inventory Report: 1990–2010

As Table 4 indicates, the transportation sector (air, marine, rail, road and other modes) is a significant source of GHG emissions in Canada, accounting for 28% of total emissions in 2010. Within this sector, heavy-duty vehicles account for nearly 24% of GHG emissions, or approximately 7% of total emissions in Canada.<sup>10</sup> Heavy-duty vehicle GHG emissions rose by nearly 3 Mt of CO<sub>2</sub>e from 2005 to 2010.

Accordingly, taking action to reduce GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles and their engines is an essential element of the Government of Canada's strategy to reduce GHG emissions to protect the environment and the health of Canadians. CO<sub>2</sub> is the predominant GHG emitted by motor vehicles and is directly related to the amount of fuel that is consumed by vehicles. Vehicles also emit other GHGs, including tailpipe emissions of methane (CH<sub>4</sub>), and the leakage of air-conditioning system refrigerant, gases which all have higher global warming potential than CO<sub>2</sub>. Reductions of those emissions are not related to or do not significantly contribute to fuel savings.

## 4. Objectives

### 4.1. GHG reductions

The Government of Canada is committed to reducing Canada's total GHG emissions to 17% below its 2005 levels by 2020 (i.e. from 731Mt to 607 Mt) — a target that is identified in the Copenhagen Accord and the Cancun Agreements. By establishing mandatory GHG emission standards for new on-road heavy-duty vehicles and engines beginning in 2014, Canada will move closer to its Copenhagen 2020 target.

The implementation of a comprehensive set of national standards reflecting a common North American approach for regulating GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles and engines will lead to environmental improvements for Canadians and provide regulatory certainty for Canadian manufacturers. Aligning Canadian standards with new U.S. regulations will also set a North American level playing field in the transportation sector.

The Regulations will require manufacturers selling heavy-duty vehicles and engines in Canada to deploy emission reduction technologies, which will benefit both the environment and Canadians.

<sup>10</sup> Canada's Greenhouse Gas Inventory, 2010, [www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=8BAF9C6D-1](http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=8BAF9C6D-1).

Bien que le Canada ne produise que 2 % des émissions mondiales de GES, ses émissions de GES par habitant sont parmi les plus élevées dans le monde et elles ne cessent d'augmenter. En 2010, les émissions de GES au Canada totalisaient 692 Mt, comme il est indiqué dans le tableau 4 ci-dessous :

Tableau 4 : Émissions de GES au Canada

Source (Mt)	2005	2010
Total	731	692
Transport	193	195
Véhicules lourds	44	47

Source : Rapport d'inventaire national : 1990-2010

Comme l'indique le tableau 4, le secteur des transports (transport aérien, maritime, ferroviaire, routier et d'autres modes de transport) représente une source importante d'émissions de GES, soit 28 % des émissions totales en 2010. Dans ce secteur, les véhicules lourds représentent près de 24 % des émissions de GES, soit environ 7 % des émissions totales au Canada<sup>10</sup>. Les émissions des véhicules lourds ont augmenté d'environ 3 Mt de CO<sub>2</sub>e entre 2005 et 2010.

Par conséquent, l'adoption de mesures visant à réduire les GES provenant des nouveaux véhicules lourds routiers et de leurs moteurs est un élément essentiel de la stratégie du gouvernement du Canada visant à réduire les émissions de GES pour protéger l'environnement et la santé des Canadiens. Le CO<sub>2</sub> est le principal GES émis par les véhicules à moteur et il est directement lié à la quantité de carburant qui est consommée par les véhicules. Les véhicules émettent également d'autres GES, y compris les émissions d'échappement de méthane (CH<sub>4</sub>) et les fuites de réfrigérants des systèmes de climatisation, gaz qui ont le potentiel de réchauffement de la planète plus élevé que le CO<sub>2</sub>. Les réductions de ces émissions ne sont pas liées aux économies de carburant ou n'y contribuent pas de façon importante.

## 4. Objectifs

### 4.1. Réduction de GES

Le gouvernement du Canada s'est engagé, dans le cadre de l'Accord de Copenhague et les Accords de Cancun, à réduire d'ici 2020 les émissions totales de GES de 17 % par rapport aux niveaux de 2005 (c'est-à-dire de 731 Mt à 607 Mt). En établissant des normes d'émissions de GES obligatoires pour les nouveaux véhicules lourds routiers et leurs moteurs des années de modèle 2014 et ultérieures, le Canada se rapprochera de ses cibles de 2020, issues de l'Accord de Copenhague.

La mise en œuvre d'un ensemble complet de normes nationales reflétant une approche nord-américaine commune à la réglementation des émissions de GES provenant des nouveaux véhicules lourds routiers et de leurs moteurs mènera à des améliorations environnementales pour les Canadiens et fournira une certitude réglementaire aux constructeurs canadiens. Des normes canadiennes alignées avec les nouveaux règlements des États-Unis permettront d'établir également des règles de jeu équitables à l'échelle de l'Amérique du Nord dans le secteur des transports.

Le Règlement exigera que les fabricants vendant des véhicules lourds et des moteurs de véhicules lourds au Canada mettent en œuvre des technologies de réduction des émissions qui bénéficieront à l'environnement et à la population canadienne.

<sup>10</sup> Inventaire canadien des gaz à effet de serre, 2009, 2010, [www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=8BAF9C6D-1](http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=8BAF9C6D-1).

#### 4.2. Regulatory burden

The Regulations are designed to achieve the above objectives while minimizing the regulatory compliance burden of regulated Canadian industries through the alignment of heavy-duty vehicle regulations in Canada and in the United States. The reporting requirements were designed to assess the performance of the Regulations against the targets established in the Performance Measurement and Evaluation Plan (see section 14) while minimizing the reporting burden of industry. The Regulations will also allow regulatees to use the same GHG emissions model (GEM) as regulatees in the United States will use. This GEM is an accurate and cost-effective tool to assess compliance in either country (see section 5.4).

Implementation of a common Canada-U.S. approach to regulating GHG emissions from model year 2014 and later heavy-duty vehicles benefits not only the environment, but also consumers and the competitiveness of the North American auto industry. Aligning North American regulations not only provides manufacturers and importers with regulatory certainty, but also ensures common standards in both countries, which minimizes the administrative burden on Canadian companies. Common Canada-U.S. standards are important to preserve the competitiveness of the Canadian heavy duty vehicle sector, due to the high level of integration within the industry.

### 5. Description

#### 5.1. Key elements of the Regulations

The Regulations introduce progressively more stringent GHG emission standards for new on-road heavy-duty vehicles and engines of the 2014 to 2018 model years in alignment with the national GHG emission standards and test procedures of the U.S. EPA. The Regulations apply to companies manufacturing and importing new on-road heavy-duty vehicles and engines for the purpose of sale in Canada.

#### 5.2. Prescribed regulatory classes

The Regulations aim at reducing GHG emissions from the whole range of new on-road heavy-duty vehicles, comprising full-size pickup trucks and vans, tractors, and a wide variety of vocational vehicles, such as school, transit and intercity buses and freight, delivery, service, cement, garbage and dump trucks.

The Regulations are aimed at all on-road vehicles with a GVWR of more than 3 856 kg (8 500 lb), except medium-duty passenger vehicles and those vehicles that are subject to the *Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations*. Trailers are not subject to the Regulations.

The Regulations recognize the utility of vehicles and introduce GHG emission standards that apply to three prescribed regulatory classes of heavy-duty vehicles. Under the Regulations, the full-size pickup trucks and vans would be regulated as “Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles,” and combination tractors as

#### 4.2. Fardeau réglementaire

Le Règlement est formulé de manière à permettre l’atteinte des objectifs mentionnés ci-dessus tout en réduisant au minimum le fardeau lié à la conformité réglementaire pesant sur les industries canadiennes grâce à l’harmonisation des règlements concernant les véhicules lourds au Canada et aux États-Unis. Les exigences en matière de soumission de rapports ont été conçues pour évaluer le rendement du Règlement par rapport aux objectifs établis dans le plan de mesure du rendement et d’évaluation (voir la section 14) tout en réduisant au minimum le fardeau de l’industrie en matière de soumission des rapports. Le Règlement permettra également aux entités réglementées d’utiliser le même modèle de simulation informatique GEM que celui qu’utiliseront les entités réglementées aux États-Unis. Ce modèle est un outil précis et économique permettant d’évaluer la conformité dans les deux pays (voir la section 5.4).

La mise en œuvre d’une approche commune entre le Canada et les États-Unis visant la réglementation des émissions de GES provenant des modèles de véhicules lourds de l’année de modèle 2014 et ultérieurs procurent des avantages non seulement à l’environnement, mais aussi aux consommateurs et à la compétitivité de l’industrie automobile nord-américaine. En plus d’assurer aux fabricants et aux importateurs une certitude en matière de réglementation, l’harmonisation des règlements en Amérique du Nord garantit également des normes communes aux deux pays, ce qui réduit le fardeau administratif des entreprises canadiennes. Des normes communes au Canada et aux États-Unis sont importantes pour le maintien de la compétitivité du secteur canadien des véhicules lourds en raison du niveau élevé d’intégration au sein de l’industrie.

### 5. Description

#### 5.1. Éléments clés du Règlement

Le Règlement permet d’établir des normes d’émissions de plus en plus rigoureuses en matière de GES pour ce qui est des nouveaux véhicules lourds routiers et leurs moteurs des années de modèle 2014 à 2018, alignées sur les normes d’émissions de GES nationales et les procédures d’essais de l’EPA des États-Unis. Le Règlement vise les entreprises qui fabriquent et importent de nouveaux véhicules lourds routiers et leurs moteurs dans le but de les vendre au Canada.

#### 5.2. Catégories réglementaires

Le Règlement vise à réduire les émissions de GES de toute la gamme de nouveaux véhicules lourds routiers, comprenant les camionnettes et les fourgonnettes lourdes et les tracteurs routiers, ainsi qu’une grande variété de véhicules spécialisés, comme les autobus scolaires, de transit et intervilles, les camions de fret, de livraison et de service, les bétonnières et les camions à ordures et à benne.

En effet, le Règlement vise tous les véhicules routiers avec un PNBV supérieur à 3 856 kg (8 500 lb), à l’exception des véhicules moyens à passagers et des véhicules qui sont régis par le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*. Les remorques ne sont pas assujetties au Règlement.

Le Règlement reconnaît l’utilité des véhicules et établit des normes d’émissions de GES qui s’appliquent à trois catégories réglementaires de véhicules lourds prescrites. En vertu du Règlement, les camionnettes et les fourgonnettes lourdes sont régies comme les « véhicules lourds des classes 2B et 3 », et les tracteurs

“tractors.” All other heavy-duty vehicles not covered by the two previously mentioned prescribed regulatory classes are regulated as “vocational vehicles,” which include buses. Furthermore, the Regulations establish a prescribed regulatory class for heavy-duty engines designed to be used in a vocational vehicle or a tractor.

### 5.3. Emission standards for CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub>

The standards in the Regulations address emissions of CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> from heavy-duty vehicles and engines. The Regulations also include measures to require reductions in leakage of the refrigerant used in cabin air-conditioning systems of tractors and class 2B and 3 vehicles.

For Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles, the Regulations include emission standards for CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub>. In regard to CO<sub>2</sub> emissions, the standard is a fleet average CO<sub>2</sub> emission standard for all vehicles of a company's fleet and is determined based on a work factor, which is defined as a weighting of payload capacity, towing capacity and four-wheel drive capability. The standard is different for gasoline- and diesel-powered vehicles.

In regard to vocational vehicles and tractors, the Regulations include heavy-duty engine standards for CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub>, and also separate vehicle standards for CO<sub>2</sub>. The vehicle emission standards are set according to the class of the vehicle, its characteristics, and the model year.

The standards are structured so as not to constrain the size and power of heavy-duty vehicles, recognizing that these vehicles are designed to perform work. The standards are expressed in grams per unit of work, therefore allowing a more powerful vehicle to proportionally emit more GHGs than a less powerful vehicle.

### 5.4. Compliance assessment and computer simulation model

For standards applicable to Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles, regulatees must measure the vehicle performance using prescribed test cycles on a chassis dynamometer, similarly to existing procedures for light-duty vehicles under the current *Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations*.

The performance of engines installed on vocational vehicles and tractors is measured using prescribed test cycles on an engine dynamometer, i.e. the same ones used to measure criteria air contaminants under the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*.

Compliance with the vehicle standards for vocational vehicles and tractors is assessed using the GEM computer simulation model. This model is readily available at no charge and assesses the emission reductions of a vehicle equipped with one or more non-engine-related technologies, such as aerodynamic fairings, low rolling resistance tires, a speed limiter, weight reduction technologies, and idle reduction technology. The simulation model also assigns to vehicles a pre-determined payload and engine size. As a

de semi-remorque, comme les « tracteurs routiers ». Tous les autres véhicules lourds qui ne sont pas couverts par les deux catégories réglementaires prescrites précédentes sont régis comme des « véhicules spécialisés », lesquels comprennent les autobus. De plus, le Règlement prévoit une catégorie réglementaire pour les moteurs de véhicules lourds conçus pour être utilisés dans un véhicule spécialisé ou un tracteur routier.

### 5.3. Normes d'émissions de CO<sub>2</sub>, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>

Les normes du Règlement régissent les émissions de CO<sub>2</sub>, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub> provenant des véhicules lourds et leurs moteurs. Le Règlement comprend également des mesures de réduction des fuites de fluide de réfrigérants utilisés dans les systèmes de climatisation des cabines des tracteurs routiers et des véhicules lourds des classes 2B et 3.

Pour ce qui est des véhicules lourds des classes 2B et 3, le Règlement prévoit des normes d'émissions de CO<sub>2</sub>, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>. En ce qui a trait aux émissions de CO<sub>2</sub>, la norme est une norme moyenne d'émissions de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble des véhicules du parc de l'entreprise et est déterminée selon un facteur de travail qui est défini comme une pondération de la charge utile, de la capacité de remorquage, et selon que le véhicule a une transmission à quatre roues motrices ou non. La norme est différente pour les véhicules fonctionnant à l'essence ordinaire et au diesel.

Dans le cas des véhicules spécialisés et des tracteurs routiers, le Règlement prévoit des normes pour les moteurs de ces véhicules lourds en ce qui a trait aux émissions de CO<sub>2</sub>, de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>, et il prévoit également des normes de CO<sub>2</sub> distinctes pour le véhicule. Les normes d'émissions pour les véhicules sont définies selon la classe du véhicule et ses caractéristiques, et selon l'année de modèle.

Les normes sont structurées de façon à ne pas contraindre la cylindrée et la puissance des véhicules lourds, en tenant compte du fait que ces véhicules sont conçus pour effectuer un travail. Les normes d'émissions sont exprimées en gramme par unité de travail, ce qui permet à un véhicule plus puissant d'émettre proportionnellement plus de GES qu'un véhicule moins puissant.

### 5.4. Évaluation de la conformité et modèle de simulation informatique

En ce qui a trait aux normes visant les véhicules lourds des classes 2B et 3, les entités réglementées doivent mesurer le rendement du véhicule à l'aide de cycles d'essai prescrits sur un dynamomètre de châssis, de façon similaire aux procédures existantes pour les véhicules légers en vertu du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* actuel.

Le rendement des moteurs conçus pour les véhicules spécialisés et les tracteurs routiers est mesuré à l'aide de cycles d'essai prescrits sur un dynamomètre de moteur, c'est-à-dire les mêmes que ceux servant à mesurer les principaux polluants atmosphériques, en vertu du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*.

La conformité aux normes des véhicules spécialisés et des tracteurs routiers est mesurée à l'aide d'un modèle de simulation informatique GEM. Ce modèle de simulation est disponible facilement et gratuitement, et il permet d'évaluer les réductions des émissions d'un véhicule muni d'une ou plusieurs technologies qui ne sont pas reliées à la performance du moteur, comme des carénages aérodynamiques, des pneus à faible résistance au roulement, un limiteur de vitesse, des technologies de réduction du poids et

result, Canadian manufacturers will not be disadvantaged compared to U.S. manufacturers due to the higher average payloads in Canada.

#### 5.5. CO<sub>2</sub> emission credit system

The Regulations include a system of emission credits to help meet overall environmental objectives in a manner that provides the regulated industry with compliance flexibility. The system allows companies to generate, bank and trade emission credits. Under this system, companies are allowed to manufacture or import vehicles and engines with CO<sub>2</sub> emission levels worse than the applicable emission standard, and others performing better than the standard, provided that their average fleet emission level does not exceed the applicable emission standard.

In order to participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system, a company must group into fleets its vehicles and engines and calculate its credits and deficits, expressed in units of megagrams of CO<sub>2</sub>. Credits may be obtained by companies whose average fleet emission levels fall below the applicable standard, while deficits are incurred by companies whose fleet emissions exceed the applicable standard. A deficit must be compensated within three model years. Credits may be banked to offset a future deficit for up to five model years after the year in which the credits were obtained. Credits may also be transferred to another company.

#### 5.6. Transitional measures and enhanced flexibilities for vehicles and engines covered by a U.S. EPA certificate

To provide additional flexibilities, companies will be exempt from the requirements the CO<sub>2</sub> emission credits system for all its 2014 model year vocational vehicles and tractors that are covered by a U.S. EPA certificate. In addition, companies will also be permitted to exempt up to 50% of these vehicles of the 2015 model year and up to 25% of these vehicles of the 2016 model year from these requirements. This exemption is not available for the 2017 and beyond model years. Some restrictions apply to the use of early action credits and credits obtained during the 2014–2016 model years if a company chooses to take advantage of the transitional measures.

The Regulations also provide additional flexibilities that exempt companies from having to participate in the CO<sub>2</sub> credit system if they import and manufacture engines that are covered by a U.S. EPA certificate with emission levels worse than the applicable standard. Whether companies can be exempted depends on the number of engines sold in Canada and on a ratio of the number of engines sold in Canada and in the United States.

Environment Canada's analysis indicates that these additional flexibilities will not significantly impact the final positive outcome of the Regulations, as discussed in greater detail in section 7.1.2. There is an inherent purchaser demand for fuel efficient vehicles and companies would only be expected to use the flexibilities if required to respond to unexpected market demand or to allow additional lead time to set up effective trading systems.

une technologie de réduction du temps de marche au ralenti. Le modèle de simulation informatique assigne au véhicule une charge utile et une cylindrée de moteur prédéterminées. Conséquemment, les constructeurs canadiens ne seront pas désavantagés comparativement à ceux des États-Unis en raison de la charge utile moyenne plus élevée au Canada.

#### 5.5. Système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>

De façon à offrir à l'industrie réglementée une souplesse sur le plan de la conformité et pour favoriser l'atteinte d'objectifs environnementaux globaux, le Règlement comprend un système de points relatifs aux émissions. Ce système permet aux entreprises d'acquiescer, d'accumuler et d'échanger des points. En vertu de ce système, les entreprises peuvent fabriquer ou importer des véhicules et des moteurs qui ont des niveaux d'émissions de CO<sub>2</sub> moins bons que la norme d'émissions applicable, et d'autres qui sont meilleurs que celle-ci, à condition que le niveau moyen d'émissions de leur parc n'excède pas la norme applicable.

Afin de participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>, l'entreprise regroupe en parcs ses véhicules et ses moteurs et calcule ses points ou déficits, exprimés en unités de mégagrammes de CO<sub>2</sub>. Les points sont accordés aux entreprises dont le niveau moyen d'émissions du parc est en deçà de leur norme respective, tandis que celles dont le niveau excède leur norme subissent un déficit. Une entreprise doit compenser un déficit en trois années de modèle. Elle peut accumuler des points afin de compenser un déficit futur pouvant survenir jusqu'à cinq années de modèle suivant l'année au cours de laquelle les points ont été acquis. Les points peuvent aussi être transférés à une autre entreprise.

#### 5.6. Mesures transitoires et mesures de souplesse supplémentaires pour les véhicules et les moteurs visés par un certificat de l'EPA

Afin d'offrir à l'industrie réglementée des souplesses additionnelles, les entreprises seront exemptées des exigences du système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour leurs véhicules de l'année de modèle 2014 qui sont visés par un certificat de l'EPA. De plus, elles pourront exempter de ces exigences jusqu'à 50 % de ces véhicules de l'année de modèle 2015 et jusqu'à 25 % de ces véhicules de l'année de modèle 2016. Cette exemption n'est pas valide pour l'année de modèle 2017 et les années de modèle subséquentes. Lorsqu'une entreprise opte pour ces mesures transitoires pour ses véhicules, certaines restrictions s'appliquent en ce qui a trait à l'utilisation des points d'action précoce et des points obtenus au cours de la période de transition de 2014 à 2016.

Le Règlement comprend des souplesses supplémentaires qui permettent aux entreprises d'être exemptées de participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>, si elles fabriquent ou importent des moteurs qui sont visés par un certificat de l'EPA dont les niveaux d'émissions sont moins bons que la norme d'émissions applicable. Cette exemption dépend du nombre de moteurs vendus au Canada et d'un ratio du nombre de ventes canadienne et américaine.

L'analyse d'Environnement Canada indique que ces souplesses additionnelles n'affecteront pas de façon significative les résultats positifs prévus par le Règlement, comme il est discuté plus en détail à la section 7.1.2. Il y a une demande inhérente de la part des acheteurs pour des véhicules efficaces sur le plan de la consommation en carburant et il est prévu que les entreprises utiliseront ces souplesses seulement si nécessaire pour répondre à une demande inattendue du marché ou pour permettre de répondre au délai additionnel nécessaire pour mettre en place des systèmes d'échanges.

### 5.7. Additional emission credits

The Regulations allow companies that incorporate certain technologies that provide improvements in reducing CO<sub>2</sub> emissions to be eligible for additional emission credits when participating in the credit system.

Companies that manufacture or import, prior to the coming into force of the applicable standards, heavy-duty vehicles or engines that have emissions that are below the required emissions standards also have the possibility to generate early action credits.

The methods to calculate the additional credits are aligned with those of the United States. A company is not allowed to obtain additional credits more than once for the same type of GHG emission reduction technology.

### 5.8. Small volume companies

Companies that manufactured or imported, in Canada, fewer than 200 vocational vehicles and tractors in 2011 and fewer than 200 vocational vehicles and tractors on average over the three most recent consecutive model years have the option to exempt their vocational vehicles and tractors of a given model year from complying with the CO<sub>2</sub> emissions standards.

### 5.9. Annual reporting requirements

Beginning with the 2014 model year, companies are required to submit to the Minister an annual end of model year report for all their heavy-duty vehicles and engines.

The report includes, for each type of vehicle or engine of a prescribed regulatory class, the number of heavy-duty vehicles and heavy-duty engines and all necessary information for the calculation of the company's credits or deficits when the company participates in the CO<sub>2</sub> emission credit system. This includes, among other information, the applicable emission standards, emission values or rates, and family emission limits.

### 5.10. Vehicles manufactured in stages

The Regulations introduce requirements for heavy-duty vehicles manufactured in stages so that when a company alters a heavy-duty vehicle that is in conformity with the Regulations in a way that may affect emissions, it must, in respect of the work carried out to alter the vehicle, ensure that the vehicle still conforms to all applicable standards.

### 5.11. Other administrative provisions

Several administrative provisions are aligned with those under existing related regulations under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999), including provisions respecting the national emissions mark, maintenance and submission of records, the cost for test vehicles, application for exemptions and notices of defect.

In 2012, the Government of Canada implemented a "One-for-One" Rule to control the administrative burden that regulations place on business. Environment Canada (EC) has reviewed the administrative burden as it was proposed in the *Canada Gazette*, Part I, in an attempt to identify areas in which the increase in burden could be reasonably minimized.

### 5.7. Points supplémentaires

Le Règlement permet aux entreprises qui incorporent certaines technologies favorisant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> d'être admissibles à des points supplémentaires relatifs aux émissions lorsqu'elles participent au système de points.

Il est aussi possible d'acquérir des points d'action précoce pour les entreprises qui fabriquent ou qui importent, avant l'entrée en vigueur des normes applicables, des véhicules lourds ou des moteurs qui ont des niveaux d'émissions en deçà des normes d'émissions du Règlement.

Les méthodes de calcul des points supplémentaires sont alignées sur celles des États-Unis. Une entreprise ne peut pas obtenir de points supplémentaires plus d'une fois pour une même technologie de réduction des émissions de GES.

### 5.8. Entreprises à faible volume

Une entreprise peut exempter des normes d'émissions de CO<sub>2</sub> ses véhicules spécialisés et ses tracteurs routiers pour une année de modèle donnée si elle a construit ou importé au Canada moins de 200 véhicules spécialisés et tracteurs routiers en 2011 et moins de 200 de ces véhicules en moyenne durant les trois années de modèle consécutives précédentes.

### 5.9. Exigences de rapports annuels

À partir de l'année de modèle 2014, les entreprises sont tenues de soumettre au ministre un rapport de fin d'année de modèle pour tous leurs véhicules lourds et moteurs.

Ce rapport inclut, pour chaque type de véhicule ou moteur d'une catégorie réglementaire, le nombre de véhicules lourds et de moteurs de véhicules lourds pour l'année de modèle en cause et tous les renseignements nécessaires pour calculer le nombre de points obtenus ou le déficit encouru lorsque l'entreprise participe au système de points relatif aux émissions de CO<sub>2</sub>. Le rapport comprend, entre autres, des renseignements comme les normes d'émissions applicables, la valeur ou le taux des émissions, et les limites d'émissions de la famille.

### 5.10. Véhicules construits par étapes

Le Règlement établit des exigences pour les véhicules lourds fabriqués par étapes de telle sorte que lorsqu'une entreprise modifie un véhicule lourd qui est conforme au Règlement d'une manière pouvant avoir une incidence sur les émissions, elle doit, selon les modifications apportées sur le véhicule, veiller à ce qu'il soit conforme à toutes les normes applicables.

### 5.11. Autres provisions administratives

Plusieurs provisions administratives sont alignées sur celles des règlements connexes existants de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)], notamment à l'égard de la marque nationale, de la tenue et de la soumission de dossiers, du coût de véhicules d'essai, de demandes d'exemption et d'avis de défaut.

En 2012, le gouvernement du Canada a mis en œuvre la règle du « un pour un » pour contrôler le fardeau administratif des entreprises provenant des règlements. Environnement Canada a revu le fardeau administratif pour les entreprises tel que proposé dans la Partie I de la *Gazette du Canada* afin de tenter d'identifier les endroits dans le projet de règlement où le fardeau pouvait être minimisé raisonnablement.

As a result of this exercise and based on comments received during the consultation period, several changes were made to the proposed Regulations to limit the increase in overall administrative burden. Companies are no longer required to submit annual preliminary reports given that they were not intended to establish company compliance with the Regulations, but rather to orient regulators as to the initial actions of the regulated companies during a model year. Also, as a result of comments received from industry stakeholders, the deadline for submitting end of model year reports was postponed by several weeks. This will allow companies sufficient time to cull and submit the necessary information. Finally, administrative requirements for vehicles manufactured in stages were reduced, given the low impact secondary manufacturers have on the emission performance of vehicles and given the relative small size of businesses involved in this sector.

Also, it should be noted that the Regulations incorporate all of the same test methods and procedures as used in the United States. This provides clear direction to regulated companies and allows test data produced to demonstrate compliance under U.S. regulations to be used to demonstrate compliance in Canada.

## **6. Regulatory and non-regulatory options considered**

### **6.1. Status quo approach**

Currently, there is no federal requirement in Canada to reduce GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles. Heavy-duty vehicles are an important contributor to overall emissions and reducing GHGs from these vehicles is a key element in meeting the Government's climate change goals. Maintaining the status quo would make it more difficult for Canada to achieve this goal, while preventing Canadians from benefiting from the associated environmental improvements and economic benefits. Therefore, for the Government of Canada, maintaining the status quo is not an appropriate option for reducing GHG emissions from new heavy-duty vehicles in Canada.

### **6.2. Voluntary approach**

New regulations in the United States will require manufacturers to adopt more GHG-reducing technologies in new heavy-duty vehicles sold in the United States beginning in 2014. However, because of the highly customized nature of the heavy-duty vehicle industry, manufacturers may choose not to install those technologies in vehicles sold in Canada. Therefore, while a voluntary program could result in some emission reductions, it would not necessarily result in the same level of emission reductions as a Canadian regulatory regime will.

### **6.3. Regulatory approach**

Given the importance of addressing climate change, most industrialized countries are moving to establish regulated requirements for the control of fuel consumption and/or GHG emissions from new vehicles. The implementation of a comprehensive set of national standards reflecting a common North American approach for regulating GHG emissions from new on-road heavy-duty vehicles and engines will lead to environmental improvements for Canadians, and provide regulatory certainty for Canadian manufacturers. Aligning Canadian standards with U.S. standards would also set a level North American playing field in the transportation sector.

À la lumière des résultats de cet examen et selon les commentaires reçus lors de la période de consultation, plusieurs modifications ont été apportées au projet de règlement afin de limiter l'ensemble du fardeau administratif. Les entreprises ne sont plus tenues de soumettre des rapports préliminaires étant donné qu'il n'était pas prévu que ces rapports servent à établir la conformité au Règlement, mais plutôt pour aviser les régulateurs des activités initiales entamées par les entités réglementées au cours de l'année de modèle. Aussi, selon les commentaires reçus des parties intéressées de l'industrie, la date d'échéance pour la soumission des rapports de fin d'année de modèle a été repoussée de plusieurs semaines. Ceci permettra d'accorder suffisamment de temps aux entreprises pour recueillir et soumettre les renseignements nécessaires. En dernier lieu, les exigences administratives pour les véhicules construits par étapes ont été réduites étant donné que la taille des entreprises de ce secteur est relativement petite.

Aussi, il est à noter que le Règlement incorpore toutes les méthodes et les procédures d'essais utilisées aux États-Unis. Ceci procure une directive claire aux entités réglementées et permet d'utiliser les données d'essais produites pour démontrer la conformité des véhicules et des moteurs en vertu du Règlement américain pour établir la conformité au Canada.

## **6. Options réglementaires et non réglementaires considérées**

### **6.1. Statu quo**

Pour l'instant, il n'existe aucune exigence fédérale au Canada visant à réduire les GES provenant des nouveaux véhicules lourds routiers. Les véhicules lourds contribuent grandement aux émissions globales, et ainsi la réduction des émissions de GES provenant de ces véhicules est un élément clé dans l'atteinte des objectifs du gouvernement en matière de changements climatiques. Le maintien du statu quo rendrait plus difficile l'atteinte de cet objectif pour le Canada tout en empêchant les Canadiens de profiter de l'amélioration de la qualité de l'environnement ainsi que des avantages économiques qui y sont associés. Ainsi, le gouvernement est d'avis que maintenir le statu quo ne s'avère pas approprié afin de réduire les émissions de GES provenant des nouveaux véhicules lourds au Canada.

### **6.2. L'approche volontaire**

Les nouveaux règlements adoptés aux États-Unis exigeront que les fabricants adoptent plus de technologies permettant de réduire les GES dans les nouveaux véhicules lourds vendus aux États-Unis à compter de 2014. Cependant, en raison de la nature hautement personnalisée de l'industrie de fabrication des véhicules lourds, les fabricants peuvent choisir de ne pas installer ces technologies sur les véhicules vendus au Canada. Par conséquent, bien qu'une approche volontaire puisse entraîner des réductions d'émission, elle n'entraînerait pas nécessairement le même niveau de réduction d'émissions qu'un régime réglementaire canadien le ferait.

### **6.3. L'approche réglementaire**

Étant donné l'importance de la lutte contre les changements climatiques, la plupart des pays industrialisés sont en train d'établir des exigences réglementaires pour le contrôle de la consommation de carburant et des émissions de GES provenant des nouveaux véhicules. La mise en œuvre d'un ensemble complet de normes nationales reflétant une approche nord-américaine commune de la réglementation des émissions de GES provenant des nouveaux véhicules lourds routiers et de leurs moteurs mènera à des améliorations environnementales pour les Canadiens et fournira une certitude réglementaire aux constructeurs canadiens. Des normes canadiennes alignées avec celles des États-Unis permettraient



### 6.3.1. Regulations under the *Motor Vehicle Fuel Consumption Standards Act*

The Government of Canada has previously considered reducing GHG emissions through the adoption of vehicle fuel consumption standards under the *Motor Vehicle Fuel Consumption Standards Act* (MVFCSA). When the *Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations* were developed in 2010, it was determined that significant amendments were required to the MVFCSA in order to be able to put in place regulations that would align with the U.S. fuel economy standards. Therefore, the approach of proceeding with Canadian fuel consumption regulations under the MVFCSA was then excluded in favour of regulating under CEPA 1999.

### 6.3.2. Regulations under CEPA 1999

CEPA 1999 enables the implementation of innovative compliance flexibilities, such as a system for the banking and trading of emission credits to help meet overall environmental objectives in a manner that provides the regulated industry with maximum compliance flexibility.

This approach is also consistent with the existing use of CEPA 1999 to establish standards limiting smog-forming air pollutant emissions from new vehicles and engines, as well as to regulate GHG emissions from light-duty vehicles under the *Passenger Automobile and Light Truck Greenhouse Gas Emission Regulations*.

The Government of Canada has determined that establishing regulated heavy-duty vehicle GHG emission standards under CEPA 1999 represents the best option to introduce these Regulations and to align Canada's requirements with the national regulated standards of the United States.

## 7. Benefits and costs

The Regulations are estimated to result in a reduction of approximately 19.1 Mt of CO<sub>2</sub>e in GHG emissions over the lifetime operation of new on-road heavy-duty vehicles sold between 2014 and 2018 (MY2014–2018), the period during which the Regulations first come into force (2014) and then are gradually phased into full effect (from 2015 to 2018). The Regulations are also expected to reduce fuel consumption by 7.2 billion litres over the lifetime of the MY2014–2018 fleet.

Over the lifetime of MY2014–2018 vehicles, the present value of the cost of the Regulations is estimated at \$0.8 billion, largely due to the additional vehicle technology costs required by the Regulations. The total benefits are estimated at \$5.3 billion, due to the value of GHG reductions (\$0.5 billion) and fuel savings (\$4.8 billion). Over the lifetime of MY2014–2018 vehicles, the present value of the net benefit of the Regulations is estimated at \$4.5 billion. The detailed analysis of benefits and costs is presented below.

également d'établir des règles de jeu équitables dans le secteur des transports en Amérique du Nord.

### 6.3.1. Réglementation en vertu de la *Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles*

Le gouvernement canadien avait préalablement envisagé de réduire les émissions de GES en adoptant des normes de consommation de carburant en vertu de la *Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles* (LNCCVA). Lors de l'élaboration du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* en 2010, il avait alors été établi que la LNCCVA nécessitait d'importantes modifications afin de pouvoir mettre en place un règlement aligné sur les normes d'économie de carburant américaines. Ainsi, l'approche consistant à doter le Canada d'une réglementation sur la consommation de carburant en vertu de la LNCCVA n'a pas été retenue en faveur d'une réglementation en vertu de la LCPE (1999).

### 6.3.2. Réglementation en vertu de la LCPE (1999)

La LCPE (1999) permet la mise en place de mesures de souplesse novatrices en matière de conformité, telles qu'un système d'acquisition et d'échange de points relatifs aux émissions, favorisant ainsi l'atteinte des objectifs généraux en matière d'environnement d'une manière qui donne à l'industrie réglementée un maximum de souplesse en matière de conformité.

Cette approche est aussi compatible avec l'utilisation actuelle de la LCPE (1999) afin d'établir des normes qui limitent les émissions de polluants atmosphériques contribuant au smog provenant des nouveaux véhicules et leurs moteurs, ainsi que pour régir les émissions de GES provenant des véhicules légers en vertu du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*.

Le gouvernement du Canada a déterminé que l'établissement de normes concernant les émissions de GES des véhicules lourds en vertu de la LCPE (1999) représente la meilleure option en vue de l'adoption de ce Règlement et de l'alignement des exigences du Canada avec les normes réglementaires nationales des États-Unis.

## 7. Avantages et coûts

On estime que le Règlement devrait entraîner une réduction d'environ 19,1 Mt de CO<sub>2</sub>e dans les émissions de GES au cours de la durée de vie des nouveaux véhicules lourds routiers vendus entre 2014 et 2018 (années de modèle 2014 à 2018), période pendant laquelle le Règlement sera en vigueur pour la première fois (2014), puis sera introduit progressivement jusqu'à être appliqué complètement (de 2015 à 2018). Le Règlement devrait également réduire la consommation de carburant de 7,2 milliards de litres au cours de la durée de vie du parc automobile des années de modèle 2014 à 2018.

Au cours de la durée de vie des véhicules des années de modèle 2014 à 2018, la valeur actuelle prévue du coût du Règlement est estimée à 0,8 milliard de dollars, en grande partie attribuable aux coûts des technologies automobiles supplémentaires exigées par le Règlement. Les avantages totaux sont estimés à 5,3 milliards de dollars, en raison de la valeur des réductions de GES (0,5 milliard de dollars) et des économies de carburant (4,8 milliards de dollars). Au cours de la durée de vie des véhicules d'années de modèle 2014 à 2018, la valeur actuelle des avantages nets du Règlement est estimée à 4,5 milliards de dollars. L'analyse détaillée des avantages et des coûts est présentée ci-dessous.

## 7.0. Regulatory updates from *Canada Gazette*, Part I

The proposed Regulations underwent a number of changes following publication in *Canada Gazette*, Part I, to address formal comments received during the 60-day comment period (see section 10). Those changes include a phased-in approach to provide transitional measures over the 2014–2016 model years; reductions in the administrative requirements for vehicles manufactured in stages; added flexibilities for small-volume companies; delayed deadlines for submitting end of model year reports; and additional flexibilities for tractors that are not designed to operate mainly on highways (“vocational tractors”). All of these changes are designed to provide greater flexibility, particularly in the first year of implementation.

Environment Canada’s analysis has indicated that these changes will not significantly affect the impacts of the Regulations. Both technology costs borne by industry, and GHG emission reductions are expected to be slightly reduced, while costs and benefits are both likely to fall at the same ratio. As a result, the benefit to cost ratio of the Regulations remain essentially unchanged. The consistency of the benefit to cost ratio, the small magnitude of these changes and the uncertainty inherent in forecasting emissions, costs and benefits into the future have led EC to deem it neither necessary nor cost-effective to quantify these minor changes in the analysis.

### 7.1. Analytical framework

The approach to the cost-benefit analysis identifies, quantifies and monetizes, to the extent possible, the incremental costs and benefits of the Regulations. The cost-benefit analysis framework applied to this study incorporates the following elements:

**Incremental impacts:** Impacts due to the Regulations are analyzed in terms of changes to vehicle technologies, emissions, and associated costs and benefits in the regulatory scenario compared to the business-as-usual (BAU) scenario. The two scenarios are presented in detail below. The incremental impacts are the differences between the estimated levels of technologies and emissions in the two scenarios, and the differences between the associated costs and benefits in the two scenarios. These differences (incremental impacts) are fully attributed to the Regulations (see section 7.2.3 on key assumptions).

**Timeframe:** The analysis considers new heavy-duty vehicles sold between 2014 and 2018 (MY2014–2018), the period during which the Regulations first come into force (2014) and then are gradually phased into full effect (2015 to 2018). The analysis assumes that new vehicles survive for up to 30 years. This timeframe is consistent with other analyses, and with Canadian data that shows that few vehicles survive beyond 30 years. Thus, the overall timeframe for the analysis is 35 years (2014 to 2048), the total lifespan of the MY2014–2018 new vehicle fleet. The impact of vehicles sold after 2018 is not considered in this analysis, but is expected to be similar to the impact for MY2018.

## 7.0. Mises à jour de la réglementation de la Partie I de la *Gazette du Canada*

Le projet de règlement a subi un certain nombre de modifications à la suite de sa publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, afin de tenir compte des commentaires officiels recueillis au cours de la période de commentaires de 60 jours (voir la section 10). Ces changements comprennent une approche progressive permettant de fournir des mesures transitoires touchant les années de modèle 2014–2016, des réductions des exigences administratives s’appliquant aux véhicules construits par étapes, des mesures de souplesses supplémentaires pour les entreprises à faible volume, le report des échéances s’appliquant à la présentation des rapports de fin d’année de modèle ainsi que des mesures de souplesses supplémentaires pour les tracteurs routiers qui ne sont pas conçus pour fonctionner principalement sur les autoroutes (« tracteurs routiers spécialisés »). Tous ces changements sont conçus pour offrir une plus grande souplesse, en particulier au cours de la première année de mise en œuvre.

L’analyse d’Environnement Canada a indiqué que ces changements n’auront pas d’incidence importante sur les répercussions du Règlement. Les coûts des technologies assumés par l’industrie et la réduction des émissions de GES devraient être légèrement réduits, tandis que les coûts et les avantages chuteront vraisemblablement au même rythme. Par conséquent, le ratio coûts-avantages de ce règlement demeure essentiellement inchangé. Le maintien du ratio coûts-avantages, la faible envergure de ces changements ainsi que l’incertitude inhérente aux prévisions des émissions, des coûts et des avantages dans le futur ont permis à Environnement Canada de juger ni nécessaire, ni rentable de quantifier ces changements mineurs dans l’analyse.

### 7.1. Cadre d’analyse

L’approche adoptée à l’analyse coûts-avantages définit, quantifie et comptabilise, dans la mesure du possible, les coûts et les avantages différentiels du Règlement. Le cadre de l’analyse coûts-avantages appliqué à la présente étude comprend les éléments suivants :

**Impacts différentiels :** Les répercussions causées par le Règlement sont analysées en termes de changements apportés aux technologies automobiles, aux émissions ainsi qu’aux coûts et avantages connexes dans le scénario réglementaire par rapport au scénario de maintien du statu quo (MSQ). Les deux scénarios sont présentés en détail ci-dessous. Les impacts différentiels sont les différences entre les niveaux estimés des technologies et des émissions dans les deux scénarios, et les différences entre les coûts et avantages connexes dans les deux scénarios. Ces différences (les impacts différentiels) sont entièrement attribuables au Règlement (voir la section 7.2.3 sur les hypothèses clés).

**Délai :** L’analyse tient compte des nouveaux véhicules lourds vendus entre 2014 et 2018 (années de modèle 2014 à 2018), la période pendant laquelle le Règlement entrera en vigueur pour la première fois (2014), puis qui sera introduit progressivement jusqu’à entrer en vigueur complètement (de 2015 à 2018). L’analyse suppose que les nouveaux véhicules ont une durée de vie pouvant atteindre 30 ans. Ce délai est cohérent par rapport à d’autres analyses ainsi qu’aux données canadiennes, qui montrent que peu de véhicules dépassent les 30 ans. Par conséquent, le délai global pour l’analyse est de 35 ans (de 2014 à 2048), soit la durée de vie totale du parc de véhicules neufs des années de modèle 2014 à 2018. L’incidence des véhicules vendus après 2018 n’est pas prise en compte dans cette analyse, mais il est prévu qu’elle soit similaire à l’incidence pour l’année de modèle 2018.

Benefits and costs have been estimated in monetary terms, to the extent possible and are expressed in 2011 Canadian dollars. Whenever this was not possible, due either to lack of appropriate data or difficulties in valuing certain components, incremental impacts were evaluated in qualitative terms. A social discount rate of 3% is used in the analysis for estimating the present value (2012 base year) of the costs and benefits under the central analysis. This level is within the range prescribed by the Treasury Board Secretariat's cost-benefit analysis (CBA) guidelines. This is consistent with discount rates used for other GHG related measures in Canada, as well as those used by the U.S. EPA. Table 5 summarizes the benefits and costs which were evaluated quantitatively, monetized and discounted.

Table 5: Monetized benefits and costs

Benefits	Costs
Pre-tax fuel savings Avoided GHG damages	Technology costs and related administrative burden Noise, accidents, congestion Government administration

## 7.2. Analytical scenarios

This analysis considers two scenarios: a business-as-usual (BAU) scenario, which assumes the Regulations are not implemented, and a regulatory scenario, which assumes the Regulations are implemented. These two scenarios are based on the same volume of forecasted vehicle sales between 2014 and 2018. The differences between the scenarios are considered in terms of the estimated changes in vehicle technology choices in the regulatory scenario compared to the BAU, and the associated incremental changes in vehicle costs, GHG emissions, fuel consumption and related impacts.

### 7.2.1. Business-as-usual scenario

The business-as-usual (BAU) scenario assumes that the Regulations are not implemented and that vehicle technologies which affect GHG emissions will remain unchanged over the sales period of the analysis. This assumption may underestimate any "natural" technology changes that could occur throughout the North American market due to normal technological development in the absence of any regulations, or "complementary" technology changes that might occur in Canada either in response to similar regulations in the United States or in anticipation of the Regulations in Canada. These alternate rates of technology change are difficult to estimate, but are considered in a sensitivity analysis.

### 7.2.2. Regulatory scenario

The regulatory scenario assumes that certain GHG emission-reducing technologies will be chosen to comply with the Regulations. These are assumed to be existing technologies, and thus manufacturers can readily increase their usage in new vehicles in order to comply with the Regulations. It is also assumed that the costs of these technologies will be fully passed onto vehicle purchasers, and that vehicle sales will not be affected by technology changes. The analysis considers the same BAU projected vehicle sales for 2014 to 2018, and estimates the incremental impacts of the technical modifications to these vehicles in terms of changes in

Les avantages et les coûts financiers ont été estimés, dans la mesure du possible, et sont exprimés en dollars canadiens de 2011. Lorsque cela n'était pas possible, en raison du manque de données appropriées ou des difficultés liées à l'évaluation de certaines composantes, les impacts différentiels ont été évalués en termes qualitatifs. Un taux d'actualisation public de 3 % a été utilisé dans l'analyse pour évaluer la valeur actuelle (année de base 2012) des coûts et des avantages liés à l'analyse centrale. Ce niveau se situe dans la fourchette prescrite par les lignes directrices en matière d'analyse coûts-avantages du Secrétariat du Conseil du Trésor. Ceci est cohérent par rapport aux taux d'actualisation utilisés pour d'autres mesures liées aux GES au Canada, ainsi que par rapport à ceux utilisés par l'EPA des États-Unis. Le tableau 5 résume les avantages et les coûts qui ont été évalués de façon quantitative, comptabilisés et actualisés.

Tableau 5 : Avantages et coûts financiers

Avantages	Coûts
Économies de carburant avant taxes Dommages évités liés aux GES	Coûts des technologies et fardeau administratif connexe Bruit, accidents, embouteillages Administration gouvernementale

## 7.2. Scénarios analytiques

Cette analyse envisage deux scénarios : un scénario de maintien du statu quo (MSQ), qui suppose que le Règlement n'est pas mis en œuvre, et un scénario réglementaire, qui suppose que le Règlement est mis en œuvre. Ces deux scénarios sont fondés sur le même volume de ventes de véhicules prévues entre 2014 et 2018. Les différences entre les scénarios sont considérées en termes de changements dans les choix technologiques automobiles du scénario réglementaire par rapport au scénario de MSQ et en termes de changements différentiels du coût des véhicules, des émissions de GES, de la consommation de carburant, ainsi que des effets connexes.

### 7.2.1. Scénario de maintien du statu quo

Le scénario de maintien du statu quo (MSQ) suppose que le Règlement n'est pas mis en œuvre et que les technologies automobiles qui ont une incidence sur les émissions de GES demeureront inchangées au cours de la période des ventes de l'analyse. Il se peut que cette hypothèse sous-estime les changements technologiques « naturels » qui pourraient se produire à l'échelle du marché de l'Amérique du Nord en raison du perfectionnement technologique normal, faute de réglementation, ou les changements technologiques « complémentaires » qui pourraient avoir lieu au Canada, que ce soit en réponse à une réglementation semblable aux États-Unis ou en prévision du règlement au Canada. Ces autres taux de changements technologiques sont difficiles à estimer, mais ils sont pris en compte dans une analyse de sensibilité.

### 7.2.2. Scénario réglementaire

Le scénario réglementaire suppose que certaines technologies de réduction des émissions de GES seront choisies pour respecter le Règlement. Il est supposé que ces technologies existent, et que, par conséquent, les fabricants peuvent facilement en accroître l'utilisation dans les véhicules neufs afin de se conformer au Règlement. Il est également supposé que les coûts liés à ces technologies seront entièrement transférés aux acheteurs des véhicules et que les ventes de véhicules ne seront pas touchées par les changements technologiques. L'analyse tient compte des mêmes ventes de véhicules prévues dans le scénario du statu quo de 2014 à 2018, et elle évalue les

vehicle costs, GHG emissions, fuel consumption and related impacts.

### 7.2.3. Key assumptions

Under the business-as-usual scenario, technology choices for MY2014–2018 remain the same as for MY2010. This assumption is further discussed in section 7.2.1 and in the “Rationale” section, and is evaluated in “Sensitivity analysis” (section 7.8).

Under the regulatory scenario, all technology manufacturing costs will be passed onto vehicle purchasers, who will recoup these costs through fuel savings achieved by the technologies adopted to meet the Regulations. This assumption is evaluated in the payback analysis section.

## 7.3. Key modelling and data

To assess the impact of the Regulations, it was necessary to obtain Canadian estimates of future vehicle sales, fuel prices and monetary values for GHG reductions; to identify the technologies that manufacturers would likely adopt and the costs they would incur in order to comply with the Regulations; and then to model future vehicle emissions, fuel consumption and distance travelled, with and without the Regulations. These key sources of data and information are described below.

### 7.3.1. Canadian sales forecast

For years 2011 through 2018, a vehicle sales forecast from DesRosiers Automotive Consultants (DAC) was used in the analysis. For the purpose of this study, all historical (calendar year 2005 through year-to-date June 2010) medium- and heavy-duty vehicle data was provided by R. L. Polk (Polk). Using the Polk data file, DAC developed aggregate medium- and heavy-duty historical registration data and forecast data using proprietary DAC forecasting methodologies and input from industry representatives. This study required an in-depth review of core Canadian economic variables. A database containing historical and forecast economic factors from calendar year 2000 through 2018 was provided by Environment Canada’s Energy-Economy-Environment Model for Canada (E3MC) in March of 2011. DAC also considered provincial economic forecast data from Informetrica Limited (March 14, 2011), BMO Capital Markets Economics (March 14, 2011) and TD Economics (March 2011). The overall results of the DAC sales report are displayed below, with historical trends shown from 2000 to 2010, and projected trends shown from 2011 to 2018, based on DAC analysis and forecasts:

impacts différentiels des modifications techniques apportées à ces véhicules en termes de changements dans le coût des véhicules, des émissions de GES, de consommation de carburant et d’effets connexes.

### 7.2.3. Hypothèses clés

Dans le cadre du scénario de maintien du statu quo, les choix technologiques pour les années de modèle 2014 à 2018 restent identiques à ceux de l’année de modèle 2010. Cette hypothèse est examinée plus en détail dans la section 7.2.1 et dans la section « Justification », et elle est évaluée à la section 7.8 portant sur l’« Analyse de sensibilité ».

Selon le scénario réglementaire, tous les coûts de fabrication des technologies seront transférés aux acheteurs des véhicules, qui compenseront ces coûts par des économies de carburant réalisées grâce aux technologies adoptées en vue de respecter le Règlement. Cette hypothèse est évaluée dans la section de l’analyse de la récupération.

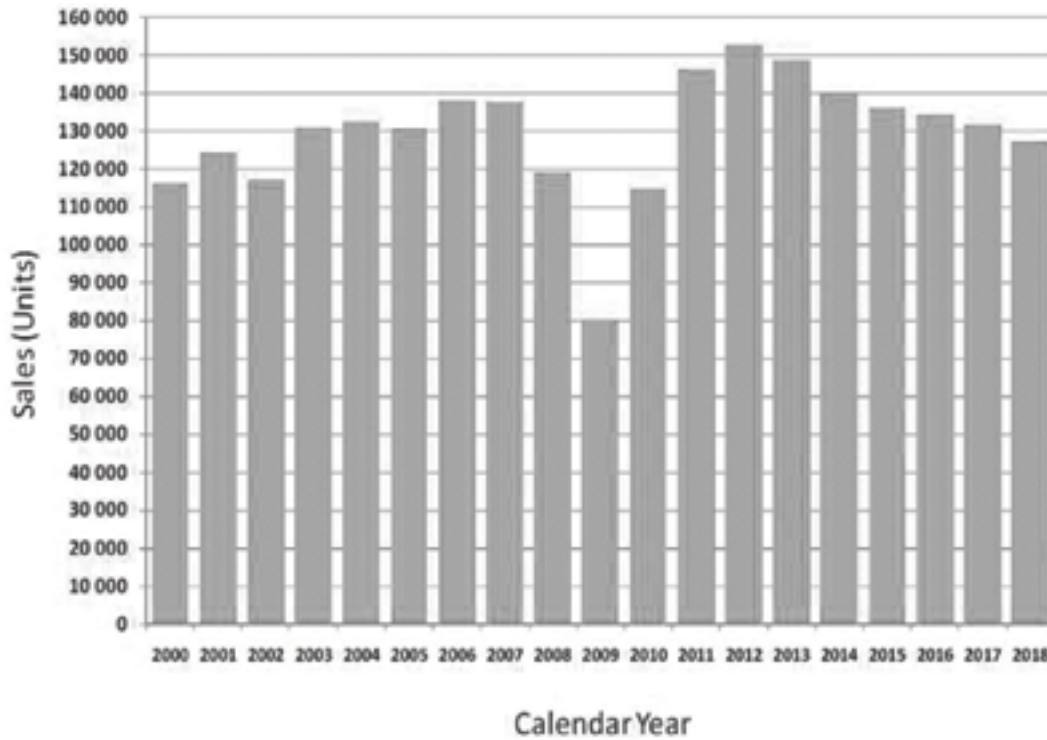
## 7.3. Modélisation et données clés

Pour évaluer l’incidence du Règlement, il a été nécessaire d’obtenir les futures estimations canadiennes des ventes de véhicules, des prix du carburant et des valeurs financières des réductions de GES, de déterminer les technologies que les constructeurs seraient susceptibles d’adopter ainsi que les coûts qu’ils assumeraient en vue de se conformer au Règlement, et enfin, de modéliser les émissions futures des véhicules, la consommation de carburant et la distance parcourue, avec et sans le Règlement. Les principales sources de données et de renseignements sont décrites ci-dessous.

### 7.3.1. Ventes prévues au Canada

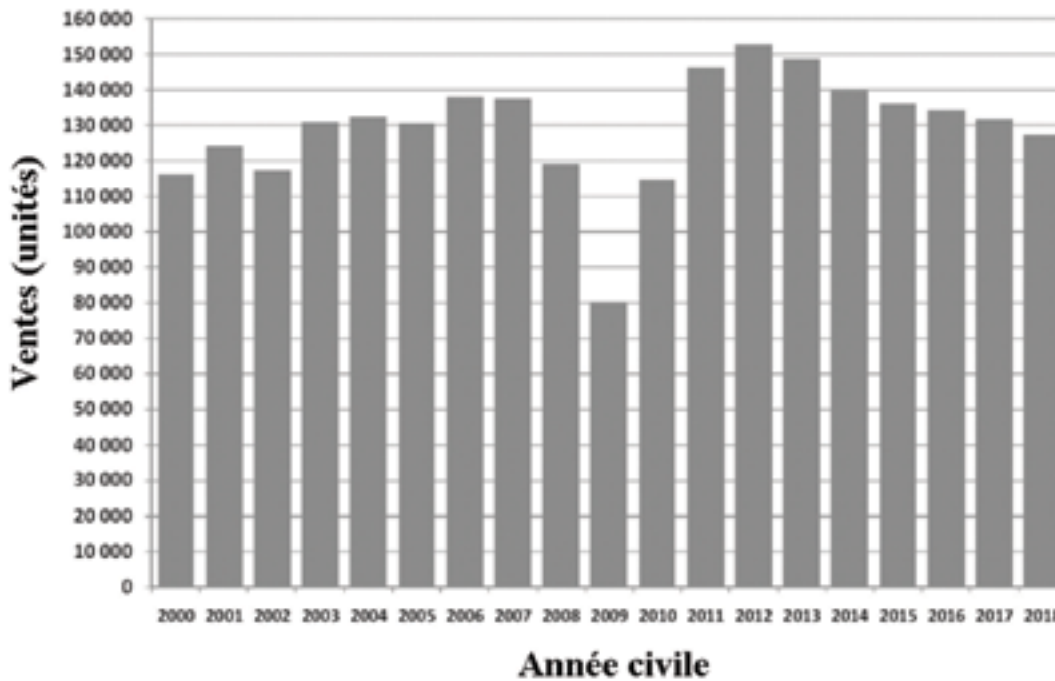
Pour les années 2011 à 2018, les prévisions de ventes de véhicules établies par DesRosiers Automotive Consultants (DAC) ont été utilisées dans l’analyse. Aux fins de cette étude, toutes les données historiques (de l’année civile 2005 jusqu’au début de l’exercice en juin 2010) relatives aux véhicules moyens et lourds ont été fournies par R. L. Polk (Polk). À l’aide du fichier de données Polk, DAC a rassemblé des données historiques relatives à l’immatriculation des véhicules moyens et lourds et des données de prévision en utilisant les méthodes de prévision propres à DAC et les remarques des représentants de l’industrie. Cette étude a demandé un examen approfondi des principales variables économiques canadiennes. En mars 2011, le modèle énergie-émissions-économie du Canada (E3MC) d’Environnement Canada a fourni une base de données contenant des facteurs économiques historiques et prévisionnels à partir de l’année civile 2000 jusqu’en 2018. DAC a également pris en considération des données relatives aux prévisions économiques provinciales fournies par Informetrica Limited (le 14 mars 2011), BMO Marchés des capitaux (le 14 mars 2011), et Services économiques TD (en mars 2011). Les résultats généraux du rapport des ventes de DAC sont présentés ci-dessous, avec les tendances historiques de 2000 à 2010 et les tendances prévues à partir de 2011 jusqu’en 2018, d’après les analyses et les prévisions de DAC :

Figure 1: Sales forecast for Canadian medium and heavy-duty vehicles



Source: R.L. Polk & Co. (data years 2000 – June 2010 new truck registration file), DesRosiers Automotive Consultants Inc. (2010–2018 Forecast Data)

Figure 1 : Ventes prévues au Canada pour les véhicules moyens et lourds



Source : R.L. Polk & Co. (dossier d'immatriculation pour les nouveaux camions, données de 2000 à juin 2010), DesRosiers Automotive Consultants Inc. (données de prévision de 2010 à 2018)

The analysis of the Regulations incorporates the same detailed DAC sales estimates, for each vehicle regulatory class, into the modelling of vehicle population growth from 2010 to 2018 for both the BAU and policy scenarios. DAC estimated total sales per calendar year, which are used as a proxy for model year sales in this analysis.

L'analyse du Règlement intègre les mêmes estimations détaillées des ventes de DAC, pour chaque catégorie réglementaire de véhicules, dans la modélisation de la croissance du nombre de véhicules de 2010 à 2018, tant pour le scénario de MSQ que pour le scénario réglementaire. DAC a estimé les ventes totales par année civile et celles-ci seront utilisées dans cette analyse à titre de données de substitution relativement aux ventes des années de modèle.

7.3.2. Canadian vehicle emissions modelling

Estimates of Canadian vehicle emissions were developed using methods aligned with those initially developed by the U.S. EPA, together with key Canadian data to reflect the impact of the Regulations. The emissions selected were those linked to climate change, air quality and human health, such as GHGs and criteria air contaminants (CACs). The primary modelling tool used to calculate vehicle emissions was the Motor Vehicle Emissions Simulator (MOVES), which is the U.S. EPA's official mobile source emission inventory model for heavy-duty vehicles. Key data for Canadian heavy-duty vehicle populations and distance travelled were then incorporated into the most current version of MOVES (MOVES2010a) available in order to produce an analysis for Canada of the impacts of the Regulations. Vehicle data collected by gross vehicle weight rating (GVWR) was mapped into MOVES2010a and then categorized according to the vehicle classifications in the Regulations, as described in this RIAS and as shown in figure 2.

7.3.2. Modélisation des émissions des véhicules au Canada

Des estimations des émissions des véhicules au Canada ont été élaborées à l'aide de méthodes alignées avec celles initialement conçues par l'EPA des États-Unis ainsi qu'avec des données canadiennes clés en vue de refléter l'incidence du Règlement. Les émissions choisies étaient celles liées aux changements climatiques, à la qualité de l'air et à la santé humaine, notamment les GES et les principaux polluants atmosphériques (PPA). Le principal outil de modélisation utilisé pour calculer les émissions des véhicules était celui de Motor Vehicle Emissions Simulator (MOVES), qui est le modèle d'inventaire officiel des émissions de sources mobiles pour les véhicules lourds de l'EPA des États-Unis. Les données clés relatives au nombre de véhicules lourds et aux distances parcourues au Canada ont ensuite été intégrées à la version la plus récente disponible du simulateur MOVES (MOVES2010a) afin de produire une analyse des répercussions du Règlement pour le Canada. Les données sur les véhicules recueillies selon le PNBV ont été cartographiées dans MOVES2010a, puis elles ont été catégorisées en fonction de la classification des véhicules contenue dans le Règlement, tel qu'il est décrit dans ce Résumé de l'étude d'impact de la réglementation et comme l'indique la figure 2 :

Figure 2: GVWR, MOVES and RIAS classes for this analysis

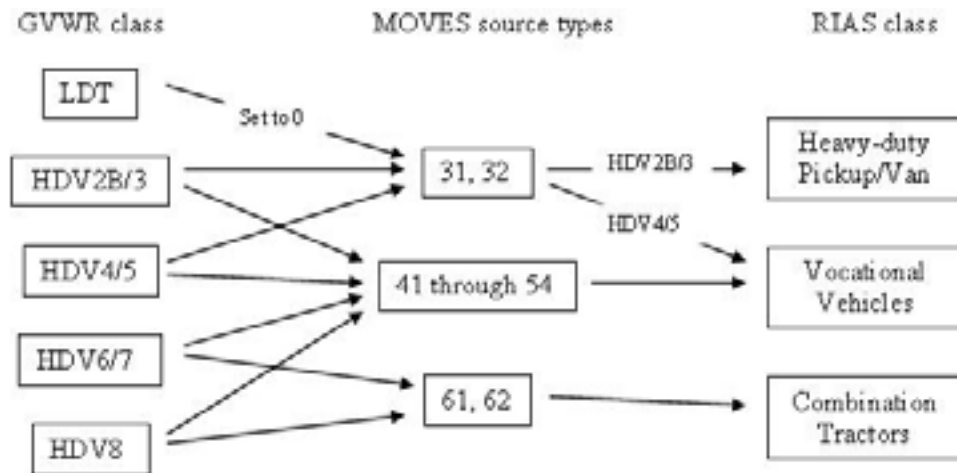
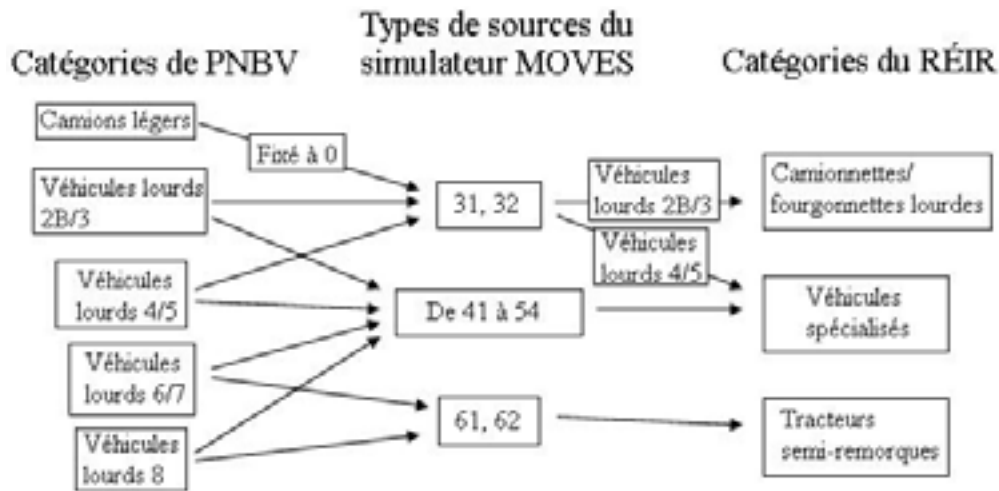


Figure 2 : Catégories de PNBV, du simulateur MOVES et du Résumé de l'étude d'impact de la réglementation pour cette analyse



Canadian vehicle populations were estimated for all calendar years 2005 through 2050. For the purposes of this analysis, data purchased from Polk and Co. on the heavy-duty fleet in Canada for calendar years 2005 through 2010, were used by Environment Canada to develop vehicle population and age estimates for those years. After 2010, future vehicle populations are forecasted based on new vehicle sales and the number, age and estimated survival rates of existing vehicles. For years 2011 through to 2018, the DesRosiers sales forecast were used, as discussed above. For years 2019 and beyond, the default MOVES sales rates were used in the absence of Canada specific sales rates beyond 2018. Comprehensive validated survival estimates for Canadian heavy-duty vehicles were not available for this analysis. Instead, MOVES default vehicle survival rate estimates were generally used. These MOVES survival rate estimates appear similar to available Canadian data for vehicles less than 30 years old, but appear to underestimate survival for Canadian vehicles aged 30 years or more. Therefore, an adjustment was made in MOVES for the survival rate of vehicles aged 30 years or more, to make this rate more consistent with available Canadian data.

Along with vehicle populations, vehicle distance travelled is also important in overall emissions estimation for Canada. Estimates of Canadian vehicle kilometres travelled (VKT) and kilometre accumulation rates (KAR) were developed for all calendar years from 2005 through 2050. KAR is the product of VKT divided by the number of vehicles (the population). In 2010, Environment Canada contracted Stewart-Brown Associates (SBA) to generate KARs from inspection and maintenance (I/M) program data in Canada. Specifically, this was the Drive Clean program in Ontario, and the AirCare program in British Columbia. KARs generated in this manner from Ontario and British Columbia were then applied to Canada as a whole. This baseline Canadian KAR data was used to generate Canadian VKT estimates for each vehicle type and age, for all calendar years 2005 through 2010. Then the default MOVES growth rates were used to estimate VKT for the Canadian fleet for the calendar years 2011 to 2050.

Le nombre de véhicules au Canada a été estimé pour toutes les années civiles de 2005 à 2050. Aux fins de la présente analyse, Environnement Canada a utilisé les données achetées auprès de Polk au sujet du parc de véhicules lourds au Canada pour les années civiles de 2005 à 2010, et ce, afin d'élaborer des estimations du nombre et de l'âge des véhicules pour ces années. Après 2010, les estimations concernant les futurs parcs de véhicules sont établies en fonction des ventes de nouveaux véhicules et du nombre, de l'âge et de l'estimation du taux de survie des véhicules existants. Pour les années 2011 à 2018, les prévisions des ventes de DAC ont été utilisées, tel qu'il a été mentionné précédemment. Pour les années 2019 et au-delà, les taux des ventes par défaut de l'outil MOVES ont été utilisés, faute de taux de ventes propres au Canada au-delà de 2018. Des estimations validées exhaustives relativement au taux de survie des véhicules lourds au Canada n'ont pu être consultées pour cette analyse. Des estimations par défaut des taux de survie des véhicules fournies par l'outil MOVES ont donc généralement été utilisées. Ces estimations des taux de survie du simulateur MOVES semblent similaires aux données canadiennes disponibles pour les véhicules de moins de 30 ans, mais elles semblent sous-estimer la survie de véhicules canadiens âgés de 30 ans ou plus. Par conséquent, une rectification a été apportée dans l'outil MOVES quant au taux de survie des véhicules âgés de 30 ans ou plus, pour rendre ce taux plus cohérent par rapport aux données canadiennes disponibles.

Tout comme le nombre de véhicules, la distance parcourue par les véhicules est également importante dans l'estimation globale des émissions pour le Canada. Des estimations ont été élaborées pour le Canada quant aux véhicules-kilomètres parcourus (VKP) et aux taux d'accumulation des kilomètres (TAK) pour toutes les années civiles à partir de 2005 jusqu'en 2050. Le TAK est le produit de VKP divisé par le nombre de véhicules. En 2010, Environnement Canada a accordé un contrat à Stewart-Brown Associates (SBA) afin de produire des TAK à partir des données du programme d'inspection et d'entretien au Canada. Plus précisément, il s'agissait du programme Drive Clean en Ontario et du programme AirCare en Colombie-Britannique. Les TAK obtenus de cette manière pour l'Ontario et la Colombie-Britannique ont été ensuite appliqués à l'ensemble du Canada. Ces données canadiennes de référence concernant les TAK ont été utilisées afin de produire des estimations des VKP au Canada pour chaque type et âge de

### 7.3.3. The social cost of carbon (SCC)

The SCC is used in the modelling of the cost-benefit analysis of environmental regulations in a RIAS to quantify the benefits of reducing GHG emissions. It represents an estimate of the economic value of avoided climate change damages at the global level for current and future generations as a result of reducing GHG emissions. The calculations of SCC are independent of the method used to reduce emissions. The SCC is also used by the United States in their cost-benefit analysis of regulations. The values used by Environment Canada are based on the extensive work of the U.S. Interagency Working Group on the Social Cost of Carbon.

The estimated value of avoided damages from GHG reductions is based on the climate change damages avoided at the global level. These damages are usually referred to as the social cost of carbon (SCC). Estimates of the SCC between and within countries vary widely due to challenges in predicting future emissions, climate change, damages and determining the appropriate weight to place on future costs relative to near-term costs (discount rate).

SCC values used in this assessment draw on ongoing work being undertaken by Environment Canada<sup>11</sup> in collaboration with a federal interdepartmental working group, and in consultation with a number of external academic experts. This work involves reviewing existing literature and other countries' approaches to valuing GHG emissions. Preliminary recommendations, based on current literature and, in line with the approach adopted by the U.S. Interagency Working Group on the Social Cost of Carbon,<sup>12</sup> are that it is reasonable to estimate SCC values at \$28.44/tonne of CO<sub>2</sub> in 2012, increasing at a given percentage each year associated with the expected growth in damages.<sup>13</sup> Environment Canada's review also concludes that a value of \$112.37/tonne in 2012 should be considered, reflecting arguments raised by Weitzman (2011)<sup>14</sup> and Pindyck (2011)<sup>15</sup> regarding the treatment of right-skewed probability distributions of the SCC in cost-benefit analyses.<sup>16</sup> Their argument calls for full consideration of low probability, high-cost climate damage scenarios in cost-benefit analyses to more accurately reflect risk. A value of \$112.37 per tonne does not, however, reflect

<sup>11</sup> Contact Environment Canada's Economic Analysis Directorate for any questions regarding methodology, rationale, or policy.

<sup>12</sup> U.S. Interagency Working Group paper on SCC: IWGSCC, 2010, "Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis Under Executive Order 12866," U.S. Government.

<sup>13</sup> The value of \$28.44/tonne of CO<sub>2</sub> in 2012 (in 2011 Canadian dollars) and its growth rate have been estimated using an arithmetic average of the three models PAGE, FUND, and DICE.

<sup>14</sup> "Fat-Tailed Uncertainty in the Economics of Climate Change," Review of Environmental Economic Policy, 5(2), pp. 275–292 (summer 2011).

<sup>15</sup> "Fat Tails, Thin Tails, and Climate Change Policy," Review of Environmental Economics and Policy, summer 2011.

<sup>16</sup> The value of \$112.37/tonne of CO<sub>2</sub> in 2012 (in 2011 Canadian dollars) and its growth rate have been estimated using an arithmetic average of the two models PAGE and DICE. The FUND model has been excluded in this estimate because it does not include low probability, high-cost climate damage.

véhicule, pour toutes les années civiles de 2005 à 2010. Par la suite, les taux de croissance par défaut de l'outil MOVES ont été utilisés afin d'estimer les VKP pour l'ensemble du parc de véhicules au Canada pour les années civiles de 2011 à 2050.

### 7.3.3. Le coût social du carbone (CSC)

Le coût social du carbone (CSC) est utilisé dans la modélisation de l'analyse coûts-avantages de la réglementation environnementale dans les RÉIR afin de quantifier les avantages liés à la réduction des émissions de GES. Il représente une estimation de la valeur économique des dommages attribuables aux changements climatiques à l'échelle mondiale qui ont été évités pour les générations actuelles et futures grâce à la réduction des émissions de GES. Les calculs visant à déterminer le CSC sont indépendants de la méthode utilisée pour la réduction des émissions. Le CSC est également utilisé aux États-Unis dans les analyses coûts-avantages de la réglementation. Les valeurs employées par Environment Canada sont fondées sur les travaux d'envergure de l'Interagency Working Group on the Social Cost of Carbon (groupe de travail interorganismes sur le CSC) des États-Unis.

La valeur estimée des dommages évités par la réduction des GES se fonde sur l'évitement des dommages relatifs aux changements climatiques à l'échelle mondiale. Ces dommages sont habituellement désignés sous le nom de coût social du carbone (CSC). Les estimations du CSC varient considérablement entre les pays et au sein de ceux-ci en raison des défis liés à la prévision des émissions futures, des changements climatiques et des dommages et en raison de la difficulté à déterminer, de manière exacte, l'importance à accorder aux coûts futurs par rapport aux coûts à court terme (taux d'actualisation).

Les valeurs du CSC utilisées dans la présente évaluation reposent sur les travaux en cours entrepris par Environment Canada<sup>11</sup> en collaboration avec un groupe de travail interministériel fédéral et en consultation avec un certain nombre d'experts universitaires externes. Ce travail comprend l'examen de la documentation existante et des approches d'autres pays à l'égard de l'évaluation des émissions de GES. Selon les recommandations préliminaires fondées sur la documentation actuelle et en accord avec l'approche adoptée par l'Interagency Working Group on Social Cost of Carbon aux États-Unis<sup>12</sup>, il est raisonnable d'estimer les valeurs du CSC à 28,44 \$/tonne de CO<sub>2</sub> en 2012, augmentant selon un pourcentage donné chaque année en fonction de la croissance prévue des dommages<sup>13</sup>. L'étude menée par Environment Canada conclut également qu'une valeur de 112,37 \$/tonne en 2012 doit être prise en compte, pour ce qui est des arguments soulevés par Weitzman (2011)<sup>14</sup> et Pindyck (2011)<sup>15</sup> en ce qui concerne le traitement de l'asymétrie à droite de la distribution de probabilités du CSC dans les analyses coûts-avantages<sup>16</sup>. Leur argument réclame

<sup>11</sup> Communiquer avec la Direction de l'analyse économique d'Environnement Canada pour toute question au sujet de la méthodologie, de la justification ou de la politique.

<sup>12</sup> Document de l'Interagency Working Group on SCC aux États-Unis : IWGSCC, 2010, « Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis Under Executive Order 12866 », gouvernement des États-Unis.

<sup>13</sup> La valeur de 28,44 \$/tonne de CO<sub>2</sub> en 2012 (en dollars canadiens de 2011) et son taux de croissance ont été estimés à l'aide d'une moyenne arithmétique des trois modèles PAGE, FUND, et DICE.

<sup>14</sup> « Fat-Tailed Uncertainty in the Economics of Climate Change », Review of Environmental Economic Policy, 5(2), pp. 275–292 (été 2011).

<sup>15</sup> « Fat Tails, Thin Tails, and Climate Change Policy », Review of Environmental Economics and Policy, été 2011.

<sup>16</sup> La valeur de 112,37 \$/tonne de CO<sub>2</sub> en 2012 (en dollars canadiens de 2011) et son taux de croissance ont été estimés à l'aide d'une moyenne arithmétique des deux modèles PAGE et DICE. Le modèle FUND a été exclu de cette estimation, car il ne comprend pas les dégâts climatiques à coûts élevés et à faible probabilité.



the extreme end of SCC estimates, as some studies have produced values exceeding \$1,000 per tonne of carbon emitted.

As shown in Figure 3 below, the social cost of carbon values increase over time to reflect the increasing marginal damages of climate change as projected GHG concentrations increase. The time-varying schedule of SCC estimates for Canada has been derived from the work of the U.S. Interagency Working Group.

The federal interdepartmental working group on SCC also concluded that it is necessary to continually review the above estimates in order to incorporate advances in physical sciences, economic literature, and modelling to ensure the SCC estimates remain current. Environment Canada will continue to collaborate with the federal interdepartmental working group and outside experts to review and incorporate as appropriate new research on SCC into the future.

la pleine prise en compte des scénarios climatiques à coûts élevés et à faible probabilité dans l'analyse des coûts et des avantages afin de refléter plus adéquatement le risque. Cependant, une valeur de 112,37 \$ par tonne ne reflète pas la limite extrême des estimations du CSC, car certaines études ont publié des valeurs qui dépassent 1 000 \$ par tonne de carbone émis.

Tel qu'il est indiqué dans la figure 3 ci-dessous, les valeurs du CSC augmentent au fil du temps pour refléter les dommages marginalement croissants attribuables au changement climatique, à mesure que les concentrations projetées de GES augmentent. Les estimations du CSC pour le Canada, variables dans le temps, sont tirées des travaux de l'Interagency Working Group (groupe de travail interorganismes) des États-Unis.

Le groupe de travail interministériel sur le CSC a également conclu qu'il est nécessaire de continuellement réviser les estimations ci-dessus afin d'incorporer les progrès réalisés en matière de sciences physiques, de documentation économique et de modélisation, dans le but d'assurer la mise à jour des estimations du CSC. Environnement Canada continuera à collaborer avec le groupe de travail interministériel du gouvernement fédéral et des experts externes pour examiner et intégrer au besoin les nouvelles recherches sur le CSC à l'avenir.

Figure 3: SCC estimates (2011 Canadian dollars/tonne)

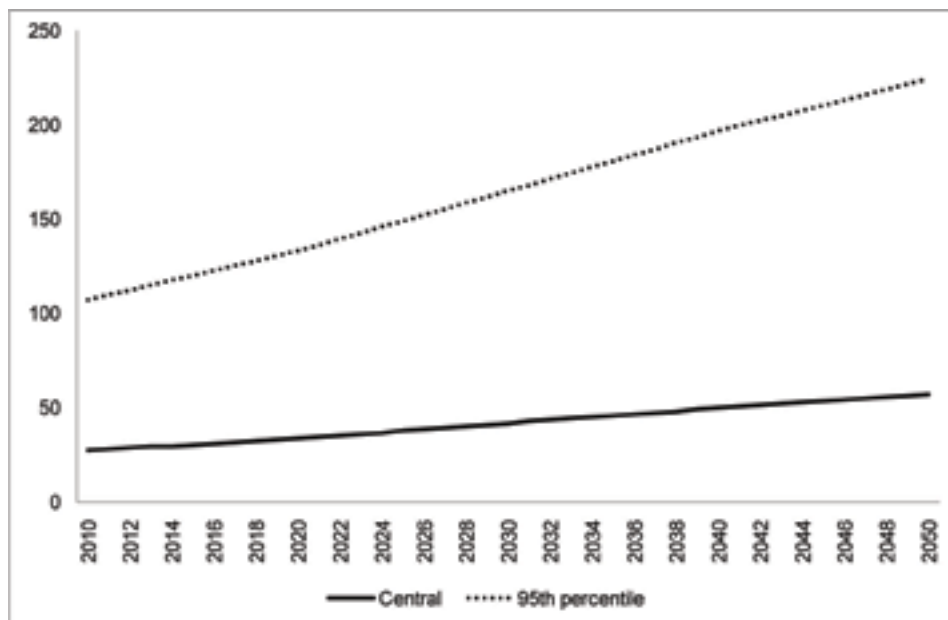
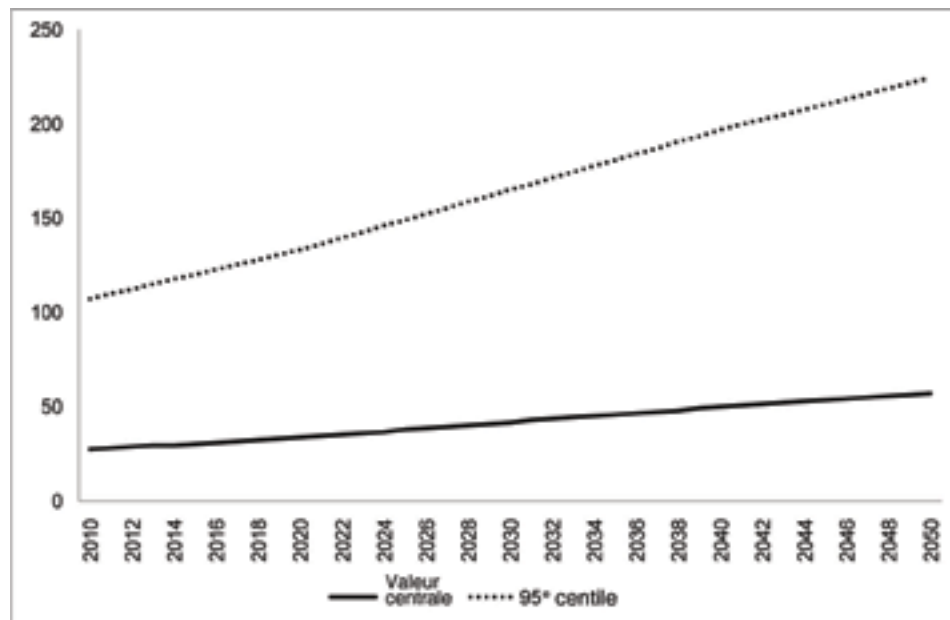


Figure 3 : Estimations du CSC (en dollars canadiens de 2011/tonne)



#### 7.3.4. Fuel prices

Fuel price forecasts for both gasoline and diesel were adopted from Environment Canada's E3MC model for the period of 2011 to 2035. The E3MC model is an end-use model that incorporates the National Energy Board's (NEB) forecast for West Texas Intermediate crude oil price as reported in the NEB's *Energy Supply and Demand Projections to 2035 — Market Energy Assessment*.<sup>17</sup> The E3MC model uses this data to generate fuel price forecasts which are primarily based on consumer-choice modelling and historical relationships between macroeconomic and fuel price variables. Fuel prices beyond 2035 were projected based on the E3MC model average growth rate of fuel prices for the years 2020 to 2035. Uncertainty regarding these future fuel price forecasts was also considered in a sensitivity analysis.

Pre-tax fuel prices were used in the analysis as taxes are not generally considered in cost-benefit analyses given that they are a transfer rather than an economic cost. Post-tax gasoline and diesel price forecasts were used in a separate payback analysis. Due to regional variations in fuel taxes, post-tax fuel prices were calculated by weighting fuel sales by regional populations and then adding regional taxes accordingly.

#### 7.3.4. Prix du carburant

Les prévisions liées aux prix du carburant pour l'essence et le diesel ont été adoptées en fonction du modèle E3MC d'Environnement Canada pour la période allant de 2011 à 2035. Le modèle E3MC est un modèle d'utilisation finale qui intègre les prévisions de l'Office national de l'énergie pour le prix du pétrole brut West Texas Intermediate déclaré dans *Offre et demande énergétiques à l'horizon 2035 — Évaluation du marché de l'énergie 2035* de l'Office national de l'énergie<sup>17</sup>. Le modèle E3MC utilise ces données pour produire des prévisions relatives au prix du carburant qui sont principalement fondées sur la modélisation des choix des consommateurs et les liens historiques entre les variables macroéconomiques et les prix du carburant. Les prix du carburant au-delà de 2035 ont été projetés en fonction du taux de croissance moyen des prix du carburant du modèle E3MC pour les années 2020 à 2035. Les incertitudes liées à ces prévisions des prix du carburant ont aussi été prises en compte dans une analyse de sensibilité.

Les prix du carburant avant taxes ont été utilisés dans l'analyse puisque les taxes ne sont généralement pas prises en compte dans les analyses coûts-avantages étant donné qu'elles représentent un transfert plutôt qu'un coût économique. Des prévisions des prix de l'essence et du diesel après taxes ont été utilisées dans une analyse distincte concernant la récupération. En raison des variations régionales dans les taxes sur le carburant, les prix du carburant après taxes ont été calculés en procédant à une pondération des ventes de carburant en fonction des populations régionales et en ajoutant ensuite les taxes régionales en conséquence.

<sup>17</sup> [www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfimt/nrgyrprt/nrgyfttr/2011/nrgspldmndprjctn2035-eng.html#s2\\_1](http://www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfimt/nrgyrprt/nrgyfttr/2011/nrgspldmndprjctn2035-eng.html#s2_1)

<sup>17</sup> [www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfimt/nrgyrprt/nrgyfttr/2011/nrgspldmndprjctn2035-fra.html](http://www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfimt/nrgyrprt/nrgyfttr/2011/nrgspldmndprjctn2035-fra.html)

Figure 4: Gasoline and diesel prices (2011 Canadian dollars/L)

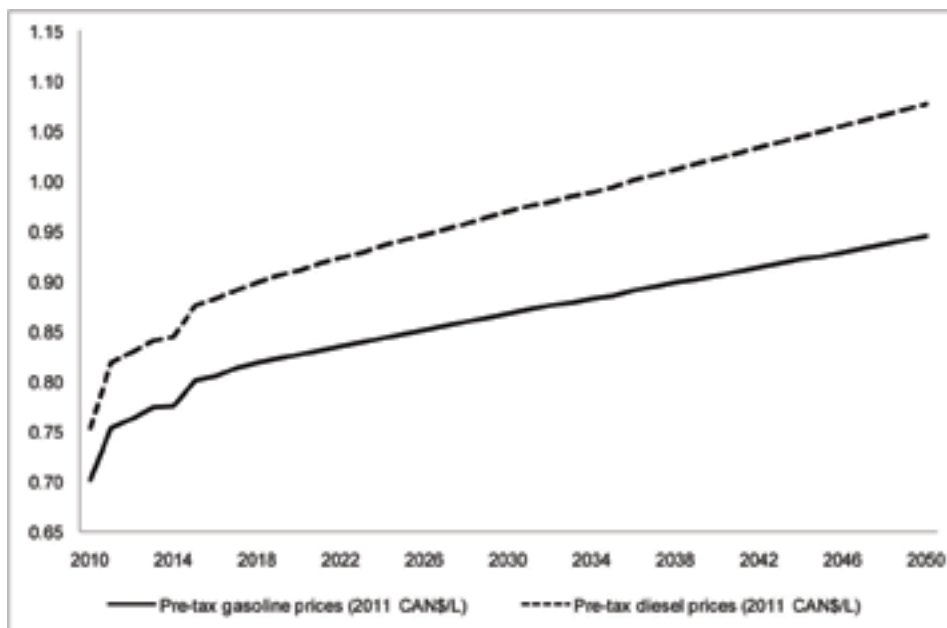
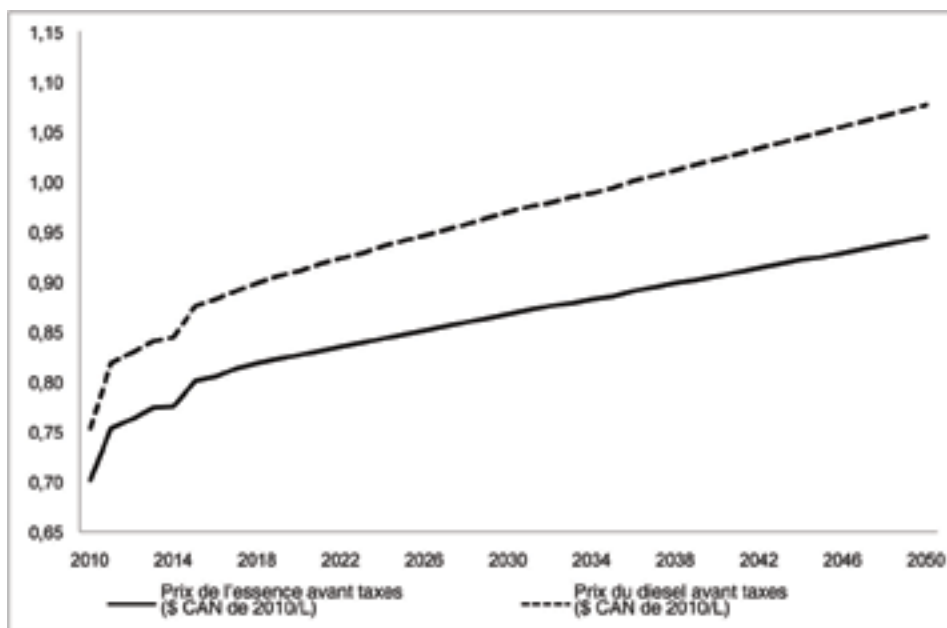


Figure 4 : Prix de l'essence et du diesel (en dollars canadiens de 2011/litre)



7.3.5. Vehicle technologies that reduce GHG emissions

Information on vehicle technologies, costs and adoption rates was obtained from the U.S. EPA's regulatory impact analysis of its *Final Rulemaking to Establish Greenhouse Gas Emissions Standards and Fuel Efficiency Standards for Medium- and Heavy-Duty Engines and Vehicles*.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> [www.epa.gov/otaq/climate/documents/420r11901.pdf](http://www.epa.gov/otaq/climate/documents/420r11901.pdf)

7.3.5. Technologies des véhicules permettant de réduire les émissions de GES

L'étude d'impact de la réglementation pour le règlement final de l'EPA des États-Unis, intitulé *Final Rulemaking to Establish Greenhouse Gas Emissions Standards and Fuel Efficiency Standards for Medium- and Heavy-Duty Engines and Vehicles*, a fourni des renseignements sur les technologies, les coûts et les taux d'adoption des véhicules.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> [www.epa.gov/otaq/climate/documents/420r11901.pdf](http://www.epa.gov/otaq/climate/documents/420r11901.pdf) (en anglais seulement)

The technologies considered in this analysis are those most likely to be adopted during the period of the analysis (MY2014–2018) in response to the Regulations, having been developed and being available to some extent already, and already shown by the U.S. EPA to be cost-effective. Table 6 below presents a list of technologies that manufacturers are likely to choose in order to comply with the Regulations.

Table 6: Potential key technologies

<b>Combination trucks</b>	Engine improvements, more use of low rolling resistance tires, mass reduction, improved aerodynamics, increased use of auxiliary power units, reduced air conditioning leakage
<b>Vocational vehicles</b>	Engine improvements, more use of low rolling resistance tires
<b>Heavy-duty pick-up trucks and vans</b>	Engine improvements, more use of low rolling resistance tires, mass reduction, improved transmissions, reduced accessory loads

#### 7.4. Benefits

##### 7.4.1. GHG emission reductions

The MOVES emissions model was used to estimate the impact of the Regulations in terms of reductions in vehicle GHG emissions, as presented in Table 7 below (in Mt of CO<sub>2</sub>e). The Regulations are estimated to result in a lifetime model-year reduction of 2.9 Mt beginning in MY2014 and increasing each year to 5.3 Mt for MY2018. Thus, as the Regulations come into full effect over the MY2014–2018 period, they will result in a cumulative lifetime GHG emission reduction of 19.1 Mt arising from new vehicles entering the market in these five years.

For MY2019 and subsequent model years, the Regulations will remain in full effect, and thus the lifetime reductions that would be observed under a regulatory scenario will likely be similar to the MY2018 level of 5.3 Mt for each subsequent MY, assuming similar sales and other modelling parameters. However, looking beyond MY2018, it also becomes more likely that some of these GHG emission reductions would have occurred even in the absence of the Regulations and could not therefore be fully attributed to the Regulations.

The estimated value of avoided damages from GHG reductions is based on the climate change damages avoided at the global level. Based on an estimated SCC<sup>19</sup> of \$28.44/tonne, the present value of incremental GHG emission reductions under the Regulations is estimated to be approximately \$0.5 billion over the lifespan of the MY2014–2018 new vehicle fleet. Under the \$112.37/tonne SCC estimate, the present value of incremental GHG emission reductions would be estimated at over \$1.9 billion for the 2014–2018 model year vehicles.

<sup>19</sup> See section 7.3.3.

Les technologies examinées dans cette analyse sont celles qui sont les plus susceptibles d'être adoptées au cours de la période de l'analyse (années de modèle 2014 à 2018) en réponse au Règlement, qui ont été conçues et sont déjà disponibles dans une certaine mesure, et dont l'EPA des États-Unis a déjà montré la rentabilité. Le tableau 6 ci-dessous présente une liste des technologies que les constructeurs sont susceptibles de choisir dans le but de se conformer au Règlement.

Tableau 6 : Technologies potentielles clés

<b>Tracteurs routiers</b>	Amélioration des moteurs, utilisation accrue de pneus à faible résistance au roulement, réduction de masse, meilleure aérodynamique, utilisation accrue de groupes auxiliaires de bord, réduction des fuites de réfrigérants du système de climatisation
<b>Véhicules spécialisés</b>	Amélioration des moteurs, utilisation accrue de pneus à faible résistance au roulement
<b>Camionnettes et fourgonnettes lourdes</b>	Amélioration des moteurs, utilisation accrue de pneus à faible résistance au roulement, réduction de masse, meilleures transmissions, réduction des charges dues aux accessoires

#### 7.4. Avantages

##### 7.4.1. Réductions des émissions de GES

Le modèle d'émissions MOVES a été utilisé pour estimer l'incidence du Règlement en termes de réductions des émissions de GES par les véhicules, tel qu'il est présenté dans le tableau 7 ci-dessous (en Mt de CO<sub>2</sub>e). Le Règlement est estimé entraîner une réduction de 2,9 Mt au cours de la durée de vie à compter de l'année de modèle 2014, puis augmentant chaque année jusqu'à concurrence de 5,3 Mt pour l'année de modèle 2018. Par conséquent, étant donné que le Règlement entrera pleinement en vigueur au cours de la période des années de modèle 2014 à 2018, il entraînera une réduction cumulative des émissions de GES de 19,1 Mt au cours de la durée de vie, attribuable aux nouveaux véhicules qui pénétreront sur le marché au cours de ces cinq années.

Pour l'année de modèle 2019 et les années de modèle ultérieures, le Règlement demeurera pleinement en vigueur; par conséquent, les réductions qui seront observées au cours de la durée de vie dans le cadre d'un scénario réglementaire seront probablement semblables au niveau de 5,3 Mt de l'année de modèle 2018 pour chaque année de modèle ultérieure, en supposant des ventes et d'autres paramètres de modélisation similaires. Toutefois, au vu des projections au-delà de l'année de modèle 2018, il devient aussi plus probable que certaines de ces réductions des émissions de GES se soient produites même en l'absence de règlement, et elles ne pourraient donc pas être entièrement attribuables au Règlement.

La valeur estimée des dommages évités par la réduction des GES se fonde sur l'évitement des dommages relatifs aux changements climatiques à l'échelle mondiale. D'après une estimation du CSC<sup>19</sup> de 28,44 \$/tonne, la valeur actuelle des réductions cumulatives des émissions de GES en vertu du Règlement est évaluée à environ 0,5 milliard de dollars au cours de la durée de vie du nouveau parc automobile des années de modèle 2014 à 2018. Avec une estimation du CSC de 112,37 \$/tonne, la valeur actuelle des réductions cumulatives des émissions de GES serait estimée à plus de 1,9 milliard de dollars pour les véhicules des années de modèle 2014 à 2018.

<sup>19</sup> Voir la section 7.3.3.

Table 7: Summary of GHG benefits, by model year, in millions of 2011 Canadian dollars

	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014–18
Reduction in GHG emissions — undiscounted (Mt CO <sub>2</sub> e)	2.9	3.0	3.2	4.7	5.3	19.1
Present value of the reduction in GHG emissions (SCC at \$28/tonne)	77	78	84	120	135	493
Present value of the reduction in GHG emissions (SCC at \$112/tonne)	304	310	333	476	537	1,961

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. Due to rounding, some of the totals may not match. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

Tableau 7 : Résumé des avantages liés aux GES, selon l'année de modèle, en millions de dollars canadiens de 2011

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèle combinées de 2014 à 2018
Réduction des émissions de GES — non actualisée (Mt de CO <sub>2</sub> e)	2,9	3,0	3,2	4,7	5,3	19,1
Valeur actuelle de la réduction des émissions de GES (CSC à 28 \$/tonne)	77	78	84	120	135	493
Valeur actuelle de la réduction des émissions de GES (CSC à 112 \$/tonne)	304	310	333	476	537	1 961

Année de modèle = incidence au cours de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %.

#### 7.4.2. Fuel savings benefits

Manufacturers are expected to meet the requirements of the Regulations by adopting vehicle technologies that reduce GHG emissions. Most of these technologies (e.g. low rolling resistance tires and improved aerodynamics) will achieve these GHG emission reductions by improving vehicle energy efficiency. MOVES was used to estimate vehicle energy efficiency improvements due to vehicle technology improvements, and then these energy savings were converted to fuel savings using standard metrics. Thus, these technologies are expected to reduce fuel consumption by 7.2 billion litres (undiscounted) over the lifetime of the MY2014–2018 fleet, as presented in Table 8 below.

Based on projected fuel prices, the benefits to vehicle owners arising from these fuel reductions are estimated to be nearly \$4.8 billion in fuel savings, and these cumulative savings are estimated to outweigh the technology costs (\$0.7 billion) by a ratio of more than 6:1 over the lifetime of the MY2014–2018 fleet. Fuel prices are calculated pre-tax, so vehicle owners could expect higher savings than those resulting from this analysis. A post-tax payback analysis for vehicle owners is also presented in section 7.9.

Fuel savings are also expected to reduce the frequency of refuelling, which is a time-saving benefit for vehicle operators. The analysis used refuelling fill rates to calculate the total time saved due to reduced fuel consumption. The value of these time savings was calculated using an estimated mean wage rate for a typical truck driver (\$23.75 per hour in 2011 Canadian dollars).<sup>20</sup> Using these values, the benefits of refuelling time savings due to the Regulations are expected to be \$36 million over the lifetime of the MY2014–2018 fleet, as presented in Table 8.

#### 7.4.2. Avantages des économies de carburant

Il est prévu que les constructeurs respectent les exigences du Règlement en adoptant des technologies automobiles permettant de réduire les émissions de GES. La plupart de ces technologies (par exemple les pneus à faible résistance au roulement et une meilleure aérodynamique) atteindront ces réductions d'émissions de GES en améliorant l'efficacité énergétique des véhicules. MOVES a été utilisé pour estimer les améliorations en matière d'efficacité énergétique des véhicules entraînées par les améliorations des technologies automobiles, avant de convertir ces économies d'énergie en économies de carburant à l'aide de mesures standards. Par conséquent, il est prévu que ces technologies réduisent la consommation de carburant de 7,2 milliards de litres (non actualisés) au cours de la durée de vie du parc des années de modèle 2014 à 2018, tel qu'il est présenté dans le tableau 8 ci-dessous.

D'après les projections des prix du carburant, il est estimé que les avantages pour les propriétaires de véhicules découlant de ces réductions du carburant soient d'environ 4,8 milliards de dollars en économies de carburant, et il est estimé que ces économies cumulatives dépassent les coûts des technologies (0,7 milliard de dollars) d'un ratio de plus de 6:1 au cours de la durée de vie du parc des années de modèle 2014 à 2018. Les prix du carburant sont calculés avant taxes, de sorte que les propriétaires de véhicules pourraient s'attendre à des économies plus élevées par rapport à celles issues de cette analyse. Une analyse de la récupération après taxes pour les propriétaires de véhicules est également présentée à la section 7.9.

Les économies de carburant devraient également réduire la fréquence du ravitaillement, ce qui constitue un avantage en termes d'économies de temps pour les conducteurs de véhicules. L'analyse a utilisé des taux de ravitaillement en carburant pour calculer le temps total gagné grâce à la réduction de la consommation de carburant. La valeur de ces gains de temps a été calculée à l'aide d'une estimation du taux de rémunération moyen d'un chauffeur de camion typique (23,75 \$ l'heure, en dollars canadiens de 2011)<sup>20</sup>. En utilisant ces valeurs, les avantages des gains de temps en matière de ravitaillement entraînés par le Règlement devraient être de 36 millions de dollars au cours de la durée de vie du parc

<sup>20</sup> [www.tc.gc.ca/media/documents/policy/report-final.pdf](http://www.tc.gc.ca/media/documents/policy/report-final.pdf)

<sup>20</sup> [www.tc.gc.ca/media/documents/politique/rapport-final.pdf](http://www.tc.gc.ca/media/documents/politique/rapport-final.pdf)

des années de modèle 2014 à 2018, tel qu'il est présenté dans le tableau 8.

Table 8: Summary of fuel-related benefits, by model year, in millions of 2011 Canadian dollars

	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014–18
Fuel savings — undiscounted (million litres)	1,080	1,111	1,215	1,758	2,015	7,179
Present value of fuel savings	760	767	817	1,156	1,291	4,791
Present value of reduced refuelling time	5	5	6	9	11	36
<b>Present value of the sum of fuel benefits</b>	<b>765</b>	<b>772</b>	<b>823</b>	<b>1,165</b>	<b>1,302</b>	<b>4,826</b>

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. Due to rounding, some of the totals may not match. Fuel savings are pre-tax. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

Tableau 8 : Résumé des avantages liés au carburant, selon l'année de modèle, en millions de dollars canadiens de 2011

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèle combinées de 2014 à 2018
Économies de carburant — non actualisées (millions de litres)	1 080	1 111	1 215	1 758	2 015	7 179
Valeur actuelle des économies de carburant	760	767	817	1 156	1 291	4 791
Valeur actuelle de la réduction du temps de ravitaillement	5	5	6	9	11	36
<b>Valeur actuelle de la somme des avantages liés au carburant</b>	<b>765</b>	<b>772</b>	<b>823</b>	<b>1 165</b>	<b>1 302</b>	<b>4 826</b>

Année de modèle = incidence au cours de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. En raison de l'arrondissement des chiffres, certains des totaux peuvent ne pas correspondre. Les économies de carburant sont avant taxes. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %.

## 7.5. Costs

### 7.5.1. Vehicle technology and related administrative burden

The Regulations align with the national GHG emission standards of the U.S. EPA for the 2014 and later model years, in order to provide manufacturers with a common set of vehicle GHG emission standards. Therefore, the analysis of the Canadian Regulations assumes that manufacturers will likely adopt similar technologies to meet these common emission standards.

The U.S. EPA selected likely technology choices from existing technologies based on engineering analyses, estimated increased adoption rates for these technologies in order to comply with the U.S. EPA standards, and then estimated the redesign and application costs per vehicle for those technology packages. The U.S. EPA assessment of technologies that would be available for each of the engine classes and sub-categories of vehicles, the estimates of their effectiveness and costs were guided by published research and independent summary assessments. They first estimated the baseline emission and fuel consumption rates for each of the regulated subcategories of engines and vehicles. It was assumed that these rates would remain unchanged in the absence of the standards, then for each subcategory of engine, the U.S. EPA identified technologies which could be applied practically and cost-effectively. Effectiveness and costs of each technology were estimated and applied independently, then applied in combination. The availability and increase in penetration rates of technologies were assessed together with effectiveness and costs for each model year from 2014 to 2018. The technology costs reported by model year are incremental to the BAU costs. Under the regulatory scenario, technologies and compliance options are applied to vehicles in order for

## 7.5. Coûts

### 7.5.1. Technologie automobile et fardeau administratif connexe

Le Règlement s'aligne sur les normes nationales en matière d'émissions de GES de l'EPA des États-Unis pour l'année de modèle 2014 et les années de modèle ultérieures, afin de fournir aux constructeurs un ensemble commun de normes d'émissions de GES pour les véhicules. Par conséquent, l'analyse du Règlement canadien part du principe que les constructeurs adopteront vraisemblablement des technologies semblables pour répondre à ces normes communes en matière d'émissions.

L'EPA des États-Unis a choisi des technologies plausibles parmi les technologies existantes en fonction d'études techniques, elle a estimé une augmentation des taux d'adoption de ces technologies afin de respecter les normes de l'EPA des États-Unis, puis elle a estimé les frais de nouvelle conception et d'application par véhicule pour ces ensembles technologiques. L'évaluation des technologies par l'EPA des États-Unis qui seraient disponibles pour chacune des catégories de moteurs et sous-catégories de véhicules, de même que les estimations de leur efficacité et des coûts, ont été guidées par des recherches publiées et des évaluations sommaires indépendantes. L'EPA des États-Unis a d'abord estimé les émissions de référence et les taux de consommation de carburant pour chacune des sous-catégories réglementées de moteurs et de véhicules. Elle a supposé que ces taux resteraient inchangés en l'absence de normes. Ensuite, pour chaque sous-catégorie de moteur, l'EPA des États-Unis a défini les technologies qui pourraient être appliquées de façon pratique et rentable. L'efficacité et les coûts de chaque technologie ont été estimés et appliqués de manière indépendante, puis en combinaison. La disponibilité et la hausse du taux de pénétration des technologies ont fait l'objet d'une évaluation, tout comme l'efficacité et les coûts pour chaque année de

companies to meet their regulated standards. The estimated incremental cost per vehicle is calculated on this basis.

The Regulations will also include a CO<sub>2</sub> emission credit system to help meet overall environmental objectives in a manner that provides the regulated industry with compliance flexibility. As use of these credits is difficult to predict with any precision, the analysis did not model the benefits of these compliance flexibilities. It is therefore reasonable to conclude that the costs of vehicle technology may be somewhat overestimated.

There are also one-time costs largely associated with learning about new regulatory obligations and ongoing costs, largely associated with required record-keeping and reporting on technology compliance and use of regulatory flexibility options. These costs are collectively referred to as administrative costs, which are estimated to be highest in the first year of the Regulations (due to initial learning costs) and then constant in subsequent years (due to ongoing record-keeping and reporting costs, and an assumed rate of the use of compliance flexibilities). The present value of these administrative costs is shown in Table 9 below.

Given the integration of the North American vehicle manufacturing sector and the alignment of the Canadian Regulations with the U.S. EPA standards, the same U.S. EPA-estimated vehicle technology choices and adoption rates were used in our analysis. This leads to the same proportional costs per vehicle, adjusted for exchange rates, as those that were used in the U.S. EPA analysis. The resulting estimates of the present value of the costs of the technologies and the associated Canadian administrative requirements necessary to meet the Regulations are presented in Table 9.

modèle de 2014 à 2018. Les coûts des technologies déclarés par année de modèle sont différentiels par rapport aux coûts liés au MSQ. Selon le scénario réglementaire, les technologies et les options de conformité sont appliquées aux véhicules pour que les entreprises respectent leurs normes réglementaires. L'estimation du coût différentiel par véhicule est calculée sur cette base.

Le Règlement comprendra aussi un système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour permettre d'atteindre les objectifs environnementaux généraux en donnant de la souplesse à l'industrie réglementée en matière de conformité. Étant donné que l'utilisation de ces points est difficile à prévoir avec précision, l'analyse n'a pas modélisé les avantages de ces mesures de souplesse en matière de conformité. Par conséquent, il est raisonnable de conclure que les coûts de la technologie automobile pourraient être quelque peu surestimés.

Il y a également des dépenses ponctuelles en grande partie associées à l'apprentissage des nouvelles obligations réglementaires et des coûts continus liés à la tenue de dossiers et à la présentation de rapports requis sur la conformité des technologies et l'utilisation des mesures de souplesse réglementaire optionnelles. Ces coûts sont appelés collectivement les coûts administratifs, qui sont les plus élevés au cours de la première année du Règlement (en raison de coûts d'apprentissage initiaux), puis constants les années suivantes (en raison des coûts continus liés à la tenue de dossiers et à la présentation de rapports, et au taux supposé d'utilisation des mesures de souplesse en matière de conformité). La valeur actuelle de ces coûts administratifs figure dans le tableau 9 ci-dessous.

Compte tenu de l'intégration du secteur de fabrication de véhicules automobiles en Amérique du Nord et de l'harmonisation du Règlement canadien avec les normes de l'EPA des États-Unis, les mêmes choix de technologies automobiles et taux d'adoption estimés par l'EPA ont été utilisés dans notre analyse. Cette méthode entraîne les mêmes coûts proportionnels par véhicule, corrigés en fonction du taux de change, qui ont servi à l'analyse de l'EPA des États-Unis. Les estimations obtenues de la valeur actuelle des coûts des technologies requises et les exigences administratives canadiennes connexes pour respecter le Règlement sont présentées dans le tableau 9.

Table 9: Summary of technology-related costs, by model year, in millions of 2011 Canadian dollars

	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014–2018
Present value of technology costs	142	136	139	141	154	712
Present value of administrative costs	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
<b>Present value of total technology-related costs</b>	<b>142</b>	<b>136</b>	<b>139</b>	<b>141</b>	<b>154</b>	<b>713</b>

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

Tableau 9 : Résumé des coûts liés aux technologies, par année de modèle, en millions de dollars canadiens de 2011

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèle combinées 2014 à 2018
Valeur actuelle des coûts des technologies	142	136	139	141	154	712
Valeur actuelle des coûts administratifs	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
<b>Valeur actuelle des coûts totaux liés aux technologies</b>	<b>142</b>	<b>136</b>	<b>139</b>	<b>141</b>	<b>154</b>	<b>713</b>

Année de modèle = incidence de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %.

The analysis of the Regulations assumes that manufacturers will pass the GHG emission-reducing vehicle technology costs on to their purchasers. Because these technologies are estimated to also generate substantial fuel savings for vehicle owners and operators, the Regulations are assumed not to impact the volume of new

L'analyse du Règlement présume que les constructeurs transmettront les coûts des technologies automobiles visant la réduction des GES à leurs acheteurs. Étant donné qu'on estime que ces technologies produisent également d'importantes économies de carburant pour les propriétaires et les exploitants de véhicules, il

heavy-duty vehicle sales. No other potential operating cost impacts of new technologies (e.g. maintenance and repairs) were considered in the analysis, as any such incremental costs are expected to be quite small in relation to expected fuel savings.

### 7.5.2. Government costs

Costs of the Regulations to the Government of Canada fall into three principal categories: compliance promotion costs, enforcement costs, and regulatory program costs. The estimates of these are described below:

**Compliance promotion:** The overall present value of costs over the 2014–2018 period is estimated at approximately \$94 000. Compliance promotion activities include information sessions for manufacturers and importers on the main requirements of the Regulations, in particular new emission standards and report submission. In subsequent years, the annual costs will be approximately \$20 000 (undiscounted) per year, and the compliance promotion activities will be adjusted according to the regulated community compliance level and to the compliance strategy.

**Enforcement:** The present value of overall costs over the 2014–2018 period is estimated at approximately \$574 000 and will be used for inspections (which includes operation and maintenance costs, transportation and sampling costs), investigations, measures to deal with alleged violations (including warnings, environmental protection compliance orders and injunctions) and prosecutions.

**Regulatory administration:** The present value of overall costs over the 2014–2018 period is estimated at approximately \$8.6 million. These costs include regulatory administration and verification testing, and also include salaries, operation and maintenance. Regulatory administration will be used to develop and maintain a reporting system to compile data submitted by companies related to their fleet emissions and related credits or deficits for each model year fleet. The costs for verification testing will be used to deliver and administer the testing and emissions verification program, including associated laboratory costs and vehicle and engine acquisition. These costs also include an upgrade to the testing facilities and associated equipment to accommodate heavy-duty vehicle and engine testing.

The present value of the costs related to these three categories is estimated to total \$9.2 million over the 2014–2018 period in this analysis, and is presented in Table 10.

Table 10: Incremental cost to Government, 2014–2018, in millions of 2011 Canadian dollars

	2014	2015	2016	2017	2018	5-Year Total
Present value of compliance promotion costs	0.024	0.018	0.018	0.017	0.017	0.094
Present value of enforcement costs	0.122	0.118	0.115	0.111	0.108	0.574
Present value of regulatory program costs	1.767	1.709	1.728	1.699	1.650	8.554
<b>Total Government costs</b>	<b>1.913</b>	<b>1.845</b>	<b>1.860</b>	<b>1.828</b>	<b>1.775</b>	<b>9.221</b>

Due to rounding, some of the totals may not match. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

est prévu que le Règlement n'ait pas d'incidence sur le volume des ventes de véhicules lourds neufs. L'analyse n'a pris en considération aucune autre incidence des coûts d'exploitation potentiels des nouvelles technologies (par exemple l'entretien et les réparations), car ces coûts différentiels devraient être assez faibles par rapport aux économies de carburant prévues.

### 7.5.2. Coûts pour le gouvernement

Les coûts du Règlement pour le gouvernement du Canada se classent en trois catégories principales : les coûts liés à la promotion de la conformité, les coûts liés à l'application de la Loi, ainsi que les coûts liés aux programmes réglementaires. Les estimations de ces coûts sont décrites ci-dessous.

**Promotion de la conformité :** Il est estimé que la valeur actuelle des coûts généraux au cours de la période 2014 à 2018 soit d'environ 94 000 \$. Les activités de promotion de la conformité comprennent des séances d'information pour les constructeurs et les importateurs concernant les principales exigences du Règlement, en particulier les nouvelles normes d'émissions et la présentation des rapports. Au cours des années suivantes, les coûts annuels seront d'environ 20 000 \$ (non actualisés) par année et les activités de promotion de la conformité seront ajustées en fonction du niveau de conformité de la collectivité réglementée et de la stratégie de promotion de la conformité.

**Application de la loi :** Il est estimé que la valeur actuelle des coûts généraux au cours de la période de 2014 à 2018 soit d'environ 574 000 \$, valeur qui sera utilisée pour les inspections (qui comprend les frais liés au fonctionnement et à l'entretien, le transport et les frais d'échantillonnage), les enquêtes, les mesures destinées à gérer les infractions présumées (les avertissements, les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, ainsi que les injonctions) et les poursuites.

**Administration réglementaire :** Il est estimé que la valeur actuelle des coûts généraux au cours de la période 2014 à 2018 soit d'environ 8,6 millions de dollars. Ces coûts comprennent l'administration réglementaire et les essais de vérification, et ils comprennent également les salaires ainsi que les frais liés au fonctionnement et à l'entretien. L'administration réglementaire sera utilisée pour élaborer et tenir à jour un système de présentation de rapports pour rassembler les données soumises par les entreprises en ce qui a trait aux émissions de leurs parcs automobiles et aux points ou aux déficits pour le parc automobile de chaque année de modèle. Les coûts liés aux essais de vérification seront utilisés pour mettre en œuvre et administrer les essais et le programme de vérification des émissions, y compris les coûts de laboratoire connexes et l'acquisition de véhicules et de moteurs. Ces coûts comprennent également une mise à niveau des installations d'essai et de l'équipement connexe, afin de faciliter les essais sur les moteurs et les véhicules lourds.

Il est estimé que la valeur actuelle des coûts liés à ces trois catégories totalise 9,2 millions de dollars au cours de la période de 2014 à 2018 dans cette analyse, et elle est présentée dans le tableau 10.



Tableau 10 : Coûts différentiels pour le gouvernement, 2014-2018, en millions de dollars canadiens de 2011

	2014	2015	2016	2017	2018	Total sur 5 ans
Valeur actuelle des coûts de promotion de la conformité	0,024	0,018	0,018	0,017	0,017	0,094
Valeur actuelle des coûts d'application de la Loi	0,122	0,118	0,115	0,111	0,108	0,574
Valeur actuelle des coûts du programme réglementaire	1,767	1,709	1,728	1,699	1,650	8,554
<b>Coûts totaux pour le gouvernement</b>	<b>1,913</b>	<b>1,845</b>	<b>1,860</b>	<b>1,828</b>	<b>1,775</b>	<b>9,221</b>

Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %.

### 7.5.3. Accidents, congestion and noise

As fuel savings lower vehicle operating costs, it is assumed that there will be some increase in vehicle distance travelled. The increase in vehicle distance travelled in response to lower vehicle operating costs is referred to as the “rebound” effect, and is measured here in vehicle-kilometres travelled (VKT). This rebound effect is expected to lead to more accidents, congestion and noise.

For heavy-duty vehicles, the U.S. EPA estimated the net rebound rate to be small overall and to vary by vehicle type: an approximate 0.5% to 1.5% increase in annual VKT per vehicle in response to total vehicle operating cost savings due to fuel savings. The Canadian analysis used the same rebound rates as the U.S. EPA, and applied them to annual Canadian fleet estimates of baseline VKT from MOVES in order to estimate the increase in VKT attributable to the rebound effect.

There are no identified Canadian estimates of heavy-duty vehicle costs per kilometre for accidents, congestion and noise. For Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles, this analysis used Canadian estimates for light-duty pickup trucks and vans. This is the same approach used by the U.S. EPA. The Canadian estimates for these vehicles are 46% lower than the U.S. EPA's estimates. This analysis applied the U.S. EPA's estimates per kilometre for heavy-duty vocational vehicles and tractors, assuming that Canadian estimates would also be 46% lower than the U.S. EPA's estimates for the same heavy-duty vehicle classes. These per-kilometre cost estimates for accidents, congestion and noise were then applied to the Canadian VKT rebound estimates in order to obtain estimates of the overall value of accidents, congestion and noise for each vehicle class in this analysis. The results are presented below.

### 7.5.3. Accidents, embouteillages et bruit

Comme les économies de carburant diminuent les frais liés au fonctionnement des véhicules, on suppose qu'il y aura une augmentation de la distance parcourue. L'augmentation de la distance parcourue par les véhicules en réponse aux frais inférieurs liés au fonctionnement des véhicules est désignée sous le nom d'« effet de rebond », et elle est mesurée ici en véhicules-kilomètres parcourus (VKP). Cet effet de rebond devrait entraîner davantage d'accidents, d'embouteillages et de bruit.

Pour les véhicules lourds, l'EPA des États-Unis a estimé que l'effet de rebond net était faible dans l'ensemble et qu'il variait selon le type de véhicule : une hausse d'environ 0,5 % à 1,5 % des VKP par année, par véhicule, en réponse aux économies totales des coûts liés au fonctionnement des véhicules grâce aux économies de carburant. L'analyse canadienne a utilisé les mêmes taux de rebond que l'EPA des États-Unis, puis elle les a appliqués, pour le parc de véhicules canadien, aux estimations annuelles des VKP de référence issues de MOVES, en vue d'estimer l'augmentation des VKP attribuables à l'effet de rebond.

Aucune estimation canadienne des coûts liés aux véhicules lourds selon le nombre de kilomètres pour les accidents, les embouteillages et le bruit n'a été relevée. Pour les véhicules lourds des classes 2B et 3, cette analyse a utilisé des estimations canadiennes pour les camionnettes et les fourgonnettes légères. Il s'agit de la même approche que celle utilisée par l'EPA des États-Unis. Les estimations canadiennes pour ces véhicules sont inférieures de 46 % par rapport aux estimations de l'EPA des États-Unis. Cette analyse a utilisé les estimations de l'EPA des États-Unis par kilomètre pour les véhicules lourds spécialisés et les tracteurs routiers, en supposant que les estimations canadiennes seraient également inférieures de 46 % par rapport aux estimations de l'EPA des États-Unis pour les mêmes classes de véhicules lourds. Ces estimations de coûts par kilomètre pour les accidents, les embouteillages et le bruit ont ensuite été appliquées aux estimations de l'effet de rebond lié aux VKP au Canada, dans le but d'obtenir des estimations de la valeur globale des accidents, des embouteillages et du bruit pour chaque catégorie de véhicules dans le cadre de cette analyse. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Table 11: Summary of costs of additional noise, accidents, and congestion, by model year, in millions of 2011 Canadian dollars

	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014-18
Present value of accidents, congestion, and noise	27	26	26	25	24	126

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

Tableau 11 : Résumé des coûts supplémentaires liés au bruit, aux accidents et aux embouteillages, selon l'année de modèle, en millions de dollars canadiens de 2011

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèle combinées 2014 à 2018
Valeur actuelle des accidents, des embouteillages et du bruit	27	26	26	25	24	126

Année de modèle = incidence au cours de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %.

## 7.6. Non-quantified impacts

### 7.6.1. Fuel savings impacts on upstream petroleum sector

Canada has a small, open economy and is a price-taker in the world petroleum market. The estimated reduction in domestic fuel consumption resulting from the Regulations will therefore not be expected to impact on the price of petroleum. Reduced domestic fuel consumption from any fuel savings resulting from the Regulations will therefore be expected to be redirected from domestic consumption to increased exports, with no incremental impact on the upstream petroleum sector.

### 7.6.2. Criteria air contaminant impacts

The Regulations are also expected to impact on criteria air contaminants (CACs) such as carbon monoxide (CO), nitrogen oxide (NO<sub>x</sub>), particulate matter (PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>x</sub>) and volatile organic compounds (VOCs). Overall it is expected that vehicle emissions of most CACs will decrease slightly in response to the Regulations, primarily due to anticipated fuel savings. Conversely, it is anticipated that emissions of PM<sub>2.5</sub> will rise slightly, primarily due to the expected increased use of diesel-powered auxiliary power units as a fuel saving measure for extended idling in tractors. The net impact of these changes in emissions of CACs on air quality, and the resulting impacts on human health are expected to be very minor. Given the small scale of the expected CAC emissions and the challenges in estimating their value, these impacts have not been quantified.

### 7.6.3. Regulatory certainty and reduced compliance costs for manufacturers

The Regulations are designed to align with similar regulations being introduced in the United States in 2014. The heavy-duty vehicle manufacturing sectors in Canada and the United States are highly integrated, so there are several benefits to regulatory alignment between the two countries. First, responding to new U.S. regulations with regulations in Canada provides a degree of regulatory certainty for Canadian manufacturers, which should facilitate their investment decision-making.

Second, by aligning regulations, as opposed to establishing regulatory requirements different than in the United States, the Regulations will further benefit Canadian companies subject to these regulations. Canadian companies manufacturing and/or importing into Canada vehicles that are concurrently sold in the United States, can use U.S. information and data, such as emission tests results, to demonstrate compliance with the standards. This significantly reduces the companies' compliance assessment and

## 7.6. Effets non quantifiés

### 7.6.1. Répercussions des économies de carburant sur le secteur pétrolier en amont

Le Canada est une économie ouverte de petite taille et un preneur de prix sur le marché mondial du pétrole. Par conséquent, il est prévu que l'estimation de la réduction de la consommation nationale de carburant découlant du Règlement n'ait pas de répercussions sur le prix du pétrole. Il est donc prévu que la réduction de la consommation nationale de carburant issue des économies de carburant en raison du Règlement sera réorientée de la consommation nationale vers la hausse des exportations, sans impact différentiel sur le secteur pétrolier en amont.

### 7.6.2. Répercussions sur les principaux polluants atmosphériques

Le Règlement devrait aussi avoir des répercussions sur les principaux polluants atmosphériques (PPA), tels que le monoxyde de carbone (CO), l'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), les matières particulaires (MP<sub>2.5</sub>), l'oxyde de soufre (SO<sub>x</sub>) et les composés organiques volatils (COV). Dans l'ensemble, il est attendu que les émissions des véhicules de la plupart des PPA diminuent légèrement en réponse au Règlement, et ce, principalement en raison des économies de carburant prévues. À l'inverse, on prévoit que les émissions de MP<sub>2.5</sub> augmenteront légèrement, principalement en raison de la hausse prévue de l'utilisation de groupes auxiliaires de bord alimentés au diesel à titre de mesure d'économie de carburant pour un fonctionnement au ralenti prolongé des tracteurs. L'effet net de ces changements dans les émissions de PPA sur la qualité de l'air et les répercussions sur la santé humaine qui en résulteront devraient être très faibles. Étant donné la petite échelle des émissions des PPA prévues et les défis liés à l'estimation de leurs valeurs, ces répercussions n'ont pas été quantifiées.

### 7.6.3. Certitude réglementaire et réduction des coûts de conformité pour les constructeurs

Le Règlement est élaboré de manière à s'aligner sur les règlements similaires qui seront établis aux États-Unis en 2014. Les secteurs de la construction de véhicules lourds au Canada et aux États-Unis sont très bien intégrés, donc l'harmonisation réglementaire entre les deux pays comporte plusieurs avantages. Tout d'abord, la réponse aux nouveaux règlements des États-Unis au moyen du Règlement au Canada offre un certain degré de certitude réglementaire pour les constructeurs canadiens, ce qui devrait faciliter la prise de décisions en matière d'investissements.

Ensuite, en harmonisant les règlements, plutôt que d'imposer des exigences réglementaires différentes de celles des États-Unis, le Règlement avantagera d'autant plus les entreprises visées par le Règlement. Les entreprises canadiennes qui construisent et importent au Canada des véhicules qui sont vendus durant la même période aux États-Unis peuvent utiliser les renseignements et les données des États-Unis, notamment les résultats des essais sur les émissions, pour démontrer la conformité aux normes. Cela réduit

administrative costs. Aligned regulations will also set a North American level playing field in the transportation sector by preventing any manufacturer from producing less expensive and higher emitting vehicles, and therefore putting other manufacturers in a competitive disadvantage. These benefits have been assessed qualitatively, as there are no available quantified estimates of the benefits of regulatory alignment.

### 7.7. Summary of costs and benefits

Over the lifetime operation of MY2014–2018 vehicles, the present value of the cost of the Regulations is estimated at \$0.8 billion, largely due to the additional vehicle technology costs required by the Regulations. The total benefits for MY2014–2018 are estimated at \$5.3 billion, due to the value of GHG reductions (\$0.5 billion) and fuel savings (\$4.8 billion). Over the lifetime operation of MY2014–2018 vehicles, the present value of the net benefits of the Regulations is estimated at \$4.5 billion. The results of the cost-benefit analysis of the Regulations are presented in Table 12.

énormément les coûts de l'évaluation de la conformité et les frais administratifs pour les entreprises. L'harmonisation de la réglementation fixera également des règles de jeu à l'échelle de l'Amérique du Nord dans le secteur des transports en empêchant tout constructeur de produire des véhicules moins coûteux et plus polluants, ce qui placerait d'autres constructeurs dans une situation de désavantage concurrentiel. Ces avantages ont été évalués sur le plan qualitatif, étant donné qu'il n'y a pas d'estimations quantifiées disponibles relativement aux avantages de l'harmonisation réglementaire.

### 7.7. Résumé des avantages et coûts

Au cours de la durée de vie des véhicules des années de modèle 2014 à 2018, la valeur actuelle du coût du Règlement est estimée à 0,8 milliard de dollars, en grande partie à cause des coûts des technologies supplémentaires des véhicules exigés par le Règlement. Il est estimé que les avantages totaux pour les années de modèle 2014 à 2018 soient de 5,3 milliards de dollars, en raison de la valeur des réductions de GES (0,5 milliard de dollars) et des économies de carburant (4,8 milliards de dollars). Au cours de la durée de vie des véhicules des années de modèle 2014 à 2018, la valeur actuelle des avantages nets du Règlement est estimée à 4,5 milliards de dollars. Les résultats de l'analyse coûts-avantages du Règlement sont présentés dans le tableau 12.

Table 12: Summary of main results, by model year, in millions of 2011 Canadian dollars

Incremental benefits and costs	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014–2018
<b>Monetized benefits</b>						
<b>A. Sector benefits</b>						
Pre-tax fuel savings	760	767	817	1,156	1,291	4,791
Reduced refuelling time	5	5	6	9	11	36
<b>B. Societal benefits</b>						
Reduced GHG emissions (SCC at \$28/tonne)	77	78	84	120	135	493
<b>Total benefits</b>	<b>842</b>	<b>850</b>	<b>907</b>	<b>1,284</b>	<b>1,437</b>	<b>5,320</b>
<b>Monetized costs</b>						
<b>A. Sector costs</b>						
Technology-related costs	142	136	139	141	154	713
<b>B. Societal costs</b>						
Accidents, congestion, and noise	27	26	26	25	24	126
Government administration	2	2	2	2	2	9
<b>Total costs</b>	<b>171</b>	<b>164</b>	<b>166</b>	<b>168</b>	<b>180</b>	<b>848</b>
<b>NET BENEFIT — with SCC at \$28/tonne</b>	<b>671</b>	<b>686</b>	<b>741</b>	<b>1,117</b>	<b>1,257</b>	<b>4,472</b>
<b>NET BENEFIT — with alternate SCC at \$112/tonne</b>	<b>899</b>	<b>918</b>	<b>990</b>	<b>1,473</b>	<b>1,659</b>	<b>5,939</b>
<b>Qualitative and non-monetized impacts</b>	Positive regulatory alignment impacts					
	No net criteria air contaminants impacts					
	No net upstream fuel impacts					

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. Present value in 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate. Due to rounding, some of the totals may not match.

Tableau 12 : Résumé des principaux résultats, selon l'année de modèle, en millions de dollars canadiens de 2011

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèles combinées de 2014 à 2018
<b>Coûts et avantages différentiels</b>						
<b>Avantages exprimés en termes monétaires</b>						
<b>A. Avantages pour le secteur</b>						
Économies de carburant avant taxes	760	767	817	1 156	1 291	4 791
Réduction de la fréquence de remplissage du réservoir	5	5	6	9	11	36
<b>B. Avantages pour la société</b>						
Réduction des émissions de GES (CSC à 28 \$/tonne)	77	78	84	120	135	493
<b>Avantages totaux</b>	<b>842</b>	<b>850</b>	<b>907</b>	<b>1 284</b>	<b>1 437</b>	<b>5 320</b>
<b>Coûts monétaires</b>						
<b>A. Coûts pour le secteur</b>						
Coûts liés aux technologies	142	136	139	141	154	713
<b>B. Coûts pour la société</b>						
Accidents, embouteillages et bruit	27	26	26	25	24	126
Administration gouvernementale	2	2	2	2	2	9
<b>Coûts totaux</b>	<b>171</b>	<b>164</b>	<b>166</b>	<b>168</b>	<b>180</b>	<b>848</b>
<b>AVANTAGE NET — avec le CSC à 28 \$/tonne</b>	<b>671</b>	<b>686</b>	<b>741</b>	<b>1 117</b>	<b>1 257</b>	<b>4 472</b>
<b>AVANTAGE NET — avec un autre CSC à 112 \$/tonne</b>	<b>899</b>	<b>918</b>	<b>990</b>	<b>1 473</b>	<b>1 659</b>	<b>5 939</b>
<b>Répercussions qualitatives et non monétisées</b>						
	Effets positifs de l'harmonisation réglementaire					
	Aucune incidence nette des principaux polluants atmosphériques					
	Aucune incidence nette sur le carburant en amont					

Année de modèle = incidence au cours de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. Valeur actuelle en dollars canadiens de 2011 avec un taux d'actualisation de 3 %. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

The analysis indicates that in the first years of the Regulations (MY2014–16), the total lifetime costs will range from \$164 to \$171 million, the lifetime benefits will range from \$842 to \$907 million, and the lifetime net benefits will range from \$671 to \$741 million. These values reflect the impacts of the initial levels of compliance standards in the Regulations, and the level of vehicles sales over this period. For MY2017–18, the Regulations introduce higher compliance standards, resulting in higher costs (\$168 to \$180 million), higher benefits (\$1,284 to \$1,437 million) and higher net benefits (\$1,117 to \$1,257 million).

For MY2019 and subsequent model years, the Regulations maintain the MY2018 compliance standards, and, all else being equal, results would be expected to be similar to those for MY2018, given similar volumes of annual vehicle sales.

L'analyse indique qu'au cours des premières années du Règlement (années de modèle 2014 à 2016), les coûts totaux pendant la durée de vie seront de l'ordre de 164 à 171 millions de dollars, les avantages pendant la durée de vie seront de l'ordre de 842 à 907 millions de dollars, et les avantages nets pendant la durée de vie varieront entre 671 à 741 millions de dollars. Ces valeurs reflètent les répercussions des niveaux initiaux des normes de conformité dans le cadre du Règlement, ainsi que le niveau des ventes de véhicules au cours de cette période. Pour les années de modèle 2017 et 2018, le Règlement présente des normes de conformité plus élevées, ce qui entraîne des coûts plus élevés (168 à 180 millions de dollars), des avantages plus élevés (1 284 à 1 437 millions de dollars) et des avantages nets plus élevés (1 117 à 1 257 millions de dollars).

Pour l'année de modèle 2019 et les années de modèle suivantes, le Règlement maintient les normes de conformité de l'année de modèle 2018, et comme tous les autres paramètres sont égaux, les résultats devraient être semblables à ceux de l'année de modèle 2018, compte tenu des volumes semblables des ventes annuelles de véhicules.

Table 13: Summary metrics

	MY2014	MY2015	MY2016	MY2017	MY2018	Combined MYs 2014–2018
Benefit to cost ratio — discounted at 3% (SCC at \$28/tonne)	4.9	5.2	5.5	7.7	8.0	6.3
Fuel savings — undiscounted (billion litres)	1.1	1.1	1.2	1.8	2.0	7.2
Reduction in GHG emissions — undiscounted (Mt CO <sub>2</sub> e)	2.9	3.0	3.2	4.7	5.3	19.1
Present value of CO <sub>2</sub> e damages avoided (Mt CO <sub>2</sub> e)						17.2
Present value of the socio-economic costs which equal total costs minus non-GHG benefits (in millions of 2011 CAN\$)						-3,978
Present value of the socio-economic cost per tonne of CO <sub>2</sub> e damages avoided (\$/tonne)						-232

MY = lifetime (30 years) impacts for each year of vehicle sales. CO<sub>2</sub>e damages are grown at 2% per year to reflect the growth in climate change damages over time as emissions cumulate in the atmosphere. Present value uses a 3% discount rate. Due to rounding, some of the totals may not match.

Tableau 13 : Résumé des mesures

	Année de modèle 2014	Année de modèle 2015	Année de modèle 2016	Année de modèle 2017	Année de modèle 2018	Années de modèle combinées 2014 à 2018
Ratio coûts-avantages — actualisé à 3 % (CSC à 28 \$/tonne)	4,9	5,2	5,5	7,7	8,0	6,3
Économies de carburant — non actualisées (en milliards de litres)	1,1	1,1	1,2	1,8	2,0	7,2
Réduction des émissions de GES — non actualisée (Mt de CO <sub>2</sub> e)	2,9	3,0	3,2	4,7	5,3	19,1
Valeur actuelle des dommages liés au CO <sub>2</sub> évités (Mt de CO <sub>2</sub> e)						17,2
Valeur actuelle des coûts socioéconomiques qui équivalent au total des coûts moins les avantages qui ne sont pas liés aux GES (en millions de dollars canadiens en 2011)						-3 978
Valeur actuelle du coût socioéconomique par tonne de dommages évités liés au CO <sub>2</sub> (\$/tonne)						-232

Années de modèle = incidence au cours de la durée de vie (30 ans) pour chaque année des ventes de véhicules. Les dommages liés au CO<sub>2</sub>e augmentent à raison de 2 % par année pour refléter la croissance des dommages liés aux changements climatiques au fil du temps puisque les émissions s'accumulent dans l'atmosphère. La valeur actuelle utilise un taux d'actualisation de 3 %. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

For the Regulations, the benefit to cost ratio is estimated to be 6.3 to 1 for the overall MY2014–2018 fleet of new heavy-duty vehicles. The benefit to cost ratio also increases from 4.9 to 1 for MY2014 to 8.0 to 1 for MY2018. This trend reflects the positive impact of fully implementing the Regulations.

Over the lifetime of the MY2014–2018 fleet, the Regulations are expected to reduce fuel consumption by 7.2 billion litres, and reduce GHG emissions (CO<sub>2</sub>e) by 19.1 Mt.

In order to allow a comparison of social cost-effectiveness with other government climate change measures, we present the socio-economic cost per tonne of CO<sub>2</sub>e emissions avoided. This ratio is calculated by subtracting the present value of the sum of all non-GHG benefits from the present value of the costs of the Regulations, and then dividing by the present value of the tonnes of CO<sub>2</sub>e emissions avoided. This ratio measures the lifetime socio-economic costs of reducing GHG emissions if the Regulations are implemented over the MY2014–2018 analysis period, on a per tonne basis. For the Regulations, the ratio of -\$232/tonne is negative, indicating that the carbon emission reduction under the Regulations will result in a net benefit rather than net cost.

### 7.8. Sensitivity analysis

A sensitivity analysis was done to consider the impact of uncertainty in key variables (i.e. changes in estimated sales, technology costs, fuel prices and discount rates). The sensitivity analysis shows that the results are robust in terms of demonstrating positive net benefits for the Regulations across a broad range of plausible values for variables and assumptions.

Table 14: Results of sensitivity analysis

Sensitivity variables	Net Benefit		
	Lower	Central	Higher
1. Sensitivity to sales forecasts: (-30%, central, +30%)	3,130	4,472	5,813
2. Sensitivity to technology costs: (+30%, central, -30%)	4,258	4,472	4,685

Dans le cadre du Règlement, on estime que le ratio coûts-avantages est de 6,3 pour 1 pour l'ensemble du parc de nouveaux véhicules lourds des années de modèle 2014 à 2018. Le ratio coûts-avantages augmente également en passant de 4,9 pour 1 pour l'année de modèle 2014 à 8 pour 1 pour l'année de modèle 2018. Cette tendance reflète l'incidence positive de la mise en œuvre totale du Règlement.

Au cours de la durée de vie du parc automobile des années de modèle 2014 à 2018, le Règlement devrait réduire la consommation de carburant de 7,2 milliards de litres et réduire les émissions de GES (CO<sub>2</sub>e) de 19,1 Mt.

Afin de permettre une comparaison entre la rentabilité sociale et d'autres mesures gouvernementales relatives aux changements climatiques, nous présentons le coût socioéconomique par tonne d'émissions de CO<sub>2</sub>e évitée. Ce ratio est calculé en soustrayant la valeur actuelle de la somme de tous les avantages non liés aux GES de la valeur actuelle des coûts du Règlement, puis en divisant par la valeur actuelle des tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub>e évitées. Ce ratio mesure les coûts socioéconomiques de la réduction des émissions de GES par tonne pendant la durée de vie, si le Règlement est mis en œuvre au cours de la période d'analyse des années de modèle 2014 à 2018. Pour le Règlement, le ratio de -232 \$/tonne est négatif, ce qui indique que la réduction des émissions de carbone dans le cadre du Règlement engendrera un avantage net plutôt qu'un coût net.

### 7.8. Analyse de sensibilité

Une analyse de sensibilité a été effectuée afin de tenir compte de l'incidence de l'incertitude sur les variables clés (c'est-à-dire les changements dans les ventes estimées, les coûts des technologies, les prix du carburant et les taux d'actualisation). L'analyse de sensibilité indique que les résultats sont solides pour ce qui est de démontrer des avantages nets positifs pour le Règlement dans un large éventail de valeurs plausibles pour les variables et les hypothèses.

Tableau 14 : Résultats de l'analyse de sensibilité

Variables de sensibilité	Avantages nets		
	Inférieur	Moyen	Supérieur
1. Sensibilité aux prévisions des ventes : (-30 %, moyenne, +30 %)	3 130	4 472	5 813
2. Sensibilité aux coûts des technologies : (+3 %, moyenne, -30 %)	4 258	4 472	4 685

Table 14: Results of sensitivity analysis — *Continued*

Sensitivity variables	Net Benefit		
	Lower	Central	Higher
3. Sensitivity to fuel prices: (-30%, central, +30%)	3,034	4,472	5,909
4. Sensitivity to discount rates: (7%, 3%, undiscounted)	2,943	4,472	6,394

All values are in millions of 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate except where otherwise indicated.

A sensitivity analysis was also done to consider the impact of the assumption in the business-as-usual (BAU) scenario regarding the rate of technology change in the absence of the Regulations. Throughout the regulatory analysis, it is assumed that this rate is zero. This sensitivity analysis shows, however, that by assuming instead that some technology change would occur even in the absence of the Regulations, costs and benefits attributable to the Regulations would be reduced proportionately.

Table 15: BAU sensitivity analysis

BAU rate of technology adoption	0%	25%	50%
Costs	848	636	424
Benefits	5,320	3,990	2,660
Net benefit	4,472	3,354	2,236
Rate of technology adoption attributable to the Regulations	100%	75%	50%

All figures are in millions of 2011 Canadian dollars, using a 3% discount rate.

The regulatory analysis provides information to the public and stakeholders about the costs they can expect to bear and the benefits they can expect to receive over the lifetime of new heavy-duty vehicles sold with more GHG emission reducing technologies. It is unclear whether some or many of the technologies would be adopted in the absence of the Regulations. To the extent that they would, the costs and the benefits attributed to the Regulations would be overstated. The sensitivity analysis shows that even if the BAU rate of technology adoption was as high as 50%, the Regulations would still result in a positive net benefit.

## 7.9. Distributional impacts

The automotive manufacturing sector is concentrated within Ontario and Quebec, with other plants in Manitoba, Saskatchewan, Alberta, and British Columbia.<sup>21</sup> The compliance costs of the Regulations are estimated to increase the production cost of vehicles for manufacturers by more than \$136 million per year. These costs are expected to be distributed according to the future purchases and use of these regulated heavy-duty vehicles, and it is not expected that there will be significantly disproportionate impacts on any region within Canada.

The Regulations will require manufacturers to comply by adopting more GHG emission-reducing technologies in new vehicles. The analysis of the Regulations assumes that manufacturers will generally be able to pass on all GHG emission-reducing technology costs to vehicle purchasers, because these purchase costs can be shown to be quickly recouped through fuel savings. All new heavy-duty vehicle purchasers are assumed to be businesses, not consumers, given that heavy-duty vehicles are generally designed

<sup>21</sup> Canadian Industry Statistics, Industry Canada.

Tableau 14 : Résultats de l'analyse de sensibilité (*suite*)

Variables de sensibilité	Avantages nets		
	Inférieur	Moyen	Supérieur
3. Sensibilité aux prix du carburant : (-30 %, moyenne, +30 %)	3 034	4 472	5 909
4. Sensibilité aux taux d'actualisation : (7 %, 3 %, non actualisée)	2 943	4 472	6 394

Toutes les valeurs sont en millions de dollars canadiens de 2011, avec un taux d'actualisation de 3 %, sauf indication contraire.

Une analyse de sensibilité a également été réalisée afin de prendre en compte l'incidence de l'hypothèse dans le scénario de maintien du statu quo (MSQ) en ce qui concerne le taux de changement technologique en l'absence du Règlement. Tout au long de l'analyse réglementaire, on suppose que ce taux est égal à zéro. Néanmoins, cette analyse de sensibilité indique qu'en supposant plutôt que certains changements technologiques se produiraient même à défaut du Règlement, les coûts et les avantages attribuables au Règlement seraient réduits proportionnellement.

Tableau 15 : Analyse de sensibilité du maintien du statu quo

Taux d'adoption des technologies, avec le MSQ	0 %	25 %	50 %
Coûts	848	636	424
Avantages	5 320	3 990	2 660
Avantage net	4 472	3 354	2 236
Taux d'adoption des technologies attribuable au Règlement	100 %	75 %	50 %

Tous les chiffres sont en millions de dollars canadiens de 2011, avec un taux d'actualisation de 3 %.

L'analyse réglementaire fournit des renseignements à l'intention du public et des intervenants au sujet des coûts qu'ils peuvent s'attendre à assumer et des avantages qu'ils peuvent espérer recevoir au cours de la durée de vie des véhicules lourds neufs vendus avec davantage de technologies de réduction des émissions de GES. Il est difficile de savoir si une ou plusieurs des technologies seront adoptées en l'absence du Règlement. Dans la mesure où elles seraient adoptées, les coûts et les avantages attribués au Règlement seraient surevalués. L'analyse de sensibilité indique que même si le taux d'adoption des technologies du MSQ s'élevait à 50 %, le Règlement aurait tout de même un avantage net positif.

## 7.9. Effets sur la répartition

Le secteur de la construction d'automobiles est concentré en Ontario et au Québec, avec d'autres usines au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique<sup>21</sup>. Il est estimé que les coûts liés à la conformité du Règlement augmentent le coût de production des véhicules pour les constructeurs de plus de 136 millions de dollars par année. Ces coûts devraient être répartis selon les futurs achats et l'utilisation de ces véhicules lourds réglementés. Les répercussions attendues ne devraient être démesurées pour aucune des régions du Canada.

Le Règlement exigera la conformité de la part des constructeurs en adoptant davantage de technologies de réduction des émissions de GES pour les nouveaux véhicules. L'analyse du Règlement part du principe que les constructeurs seront généralement en mesure de transmettre l'ensemble des coûts liés aux technologies de réduction des émissions de GES pour les acheteurs de véhicules, car ces coûts d'acquisition peuvent s'avérer compensés rapidement grâce aux économies de carburant. Tous les acheteurs de véhicules lourds

<sup>21</sup> Statistiques relatives à l'industrie canadienne, Industrie Canada.

for commercial use. Businesses are expected to evaluate costs and benefits in terms of the expected payback on investment costs.

A simple payback analysis of MY2018 vehicle costs (Table 16) shows that average first-year fuel savings (including taxes) for owners and operators are expected to be greater than the manufacturer's average costs for adding new technologies. For all three heavy-duty vehicle regulatory classes, the payback period is less than one year.

Table 16: Average technology costs per new vehicle and fuel savings, in 2011 Canadian dollars

MY2018	HD Pick-up Trucks and Vans	Vocation Vehicles	Combination Tractors
Technology costs per new vehicle	1,082	410	5,837
First-year fuel savings per new vehicle	1,212	1,041	8,006
<b>Net first-year savings</b>	<b>129</b>	<b>631</b>	<b>2,169</b>

Fuel prices are post-tax, by MY2018 vehicle class. All figures are in 2011 Canadian dollars.

Technology costs are a weighted average cost for vehicles in their respective RIAS class.

## 8. "One-for-One" Rule

The "One-for-One" Rule was implemented to control new administrative burden imposed on businesses as a result of regulations. In summary, the rule requires that departments

- restrict the growth of administrative burden by ensuring that new administrative burden on business introduced by a regulatory change (IN) is offset by an equal decrease in administrative burden on business from the existing stock of regulations (OUT); and
- control the number of regulations by repealing at least one existing regulation every time a new one imposing administrative burden on business is introduced.

Given that this is a new regulatory initiative, the changes that will be implemented through the Regulations will result in a net increase in administrative burden; therefore, the regulatory initiative is considered an "IN" under the rule. Increases in burden on the on-road heavy-duty sector will mainly take the form of reporting and record keeping requirements. The Regulations introduce a new administrative burden of \$92,000 (in 2012 Canadian dollars) in annualized costs to the sector. These new costs will require equal and off-setting administrative cost reduction to existing regulations, and as this is a new regulation, Environment Canada will also be required to repeal at least one existing regulation.

Based on calculations carried out using the standard cost model methodology, these Regulations have been estimated to result in an

neufs sont censés être des entreprises et non des consommateurs, étant donné que les véhicules lourds sont généralement conçus à des fins commerciales. Les entreprises devraient évaluer les coûts et les avantages en termes de retour prévu sur leurs coûts d'investissement.

Une simple analyse de la récupération des coûts des véhicules de l'année de modèle 2018 (voir le tableau 16) montre que la moyenne des économies de carburant la première année (taxes comprises) pour les propriétaires et les exploitants devraient être supérieure aux coûts moyens du constructeur pour l'ajout de nouvelles technologies. Pour les trois catégories réglementaires de véhicules lourds, la période de récupération est de moins d'un an.

Tableau 16 : Coûts moyens des technologies par nouveau véhicule et économies de carburant, en dollars canadiens de 2011

Année de modèle 2018	Camionnettes et fourgonnettes lourdes	Véhicules spécialisés	Tracteurs routiers
Coûts des technologies par nouveau véhicule	1 082	410	5 837
Économies de carburant réalisées la première année par nouveau véhicule	1 212	1 041	8 006
<b>Économies nettes la première année</b>	<b>129</b>	<b>631</b>	<b>2 169</b>

Les prix du carburant comprennent les taxes, par catégorie de véhicule de l'année de modèle 2018. Tous les chiffres sont en dollars canadiens de 2011.

Les coûts des technologies représentent le coût moyen pondéré pour les véhicules dans leur catégorie respective du Résumé de l'étude d'impact de la réglementation.

## 8. Règle du « un pour un »

La règle du « un pour un » a été adoptée afin de contrôler le nouveau fardeau administratif imposé aux entreprises par la réglementation. En résumé, la règle exige que les ministères :

- restreignent la croissance du fardeau administratif en s'assurant que le nouveau fardeau administratif encouru par les entreprises, entraîné par un changement réglementaire (entrée), soit compensé par une diminution équivalente du fardeau administratif attribuable à l'ensemble des règlements existants (sortie);
- contrôlent le nombre de règlements en abrogeant au moins un règlement existant chaque fois qu'est introduit un nouveau règlement imposant un fardeau administratif sur les entreprises.

Étant donné qu'il s'agit d'une nouvelle initiative réglementaire, les changements qui seront mis en œuvre par l'entremise du Règlement entraîneront une augmentation nette du fardeau administratif. Par conséquent, en vertu de la règle, l'initiative réglementaire est considérée comme une « entrée ». Les augmentations du fardeau administratif pour le secteur canadien de véhicules lourds routiers se traduiront principalement par des exigences relatives à la production de rapport et à la tenue des dossiers. Le Règlement introduit un nouveau fardeau administratif de 92 000 \$ (en dollars canadiens de 2012) dans des coûts annualisés pour le secteur. Ces nouveaux coûts devront être compensés à valeur égale par une réduction des coûts administratifs relativement aux règlements existants. Aussi, puisque qu'il s'agit d'un nouveau règlement, Environnement Canada devra abroger au moins un règlement existant.

D'après les calculs effectués à l'aide de la méthodologie du modèle de coûts standard, il est estimé que le Règlement entraînera

annualized increase in total administrative costs to all businesses subject to the Regulations of approximately \$92,000 (in 2012 Canadian dollars). The expected average annualized administrative costs per business subject to the Regulations is approximately \$249 (in 2012 Canadian dollars).

### 9. Small business lens

The regulated community comprises manufacturers and importers of new on-road heavy-duty vehicles and engines sold in Canada. It excludes companies or individuals that

- (a) purchase vehicles or engines outside of Canada and import them into Canada for use or for a purpose other than sale;
- (b) sell used vehicles or engines; or
- (c) sell vehicles or engines that do not meet the definitions of “heavy-duty vehicle” or “heavy-duty engine,” as prescribed in the Regulations.

Most of the companies to which the Regulations apply are Canadian subsidiaries or branches of multinational manufacturers, and are not considered to be “small businesses.”

That said, there are small independent importers that import small numbers of vehicles and engines for the purpose of sale into Canada. There are also a number of small and specialized secondary manufacturers that import incomplete vehicles into Canada for the purpose of completing and then selling those vehicles to the end user. Collectively, these companies are responsible for a small fraction of all Canadian sales of heavy-duty vehicles.

Nevertheless, the Regulations recognize the unique challenges of companies that import or manufacture small volumes of new on-road heavy-duty vehicles and engines for sale in Canada. First, under the Regulations, the majority of these small businesses would have very limited requirements given the exemption for companies importing or manufacturing fewer than 200 vehicles of any given model year. Also, requirements for a company that alters heavy-duty vehicles or heavy-duty incomplete vehicles — even those that are not exempted — are limited compared to original equipment manufacturers.

### 10. Consultation

#### 10.1. Consultations before the publication of the proposed Regulations in the *Canada Gazette*, Part I

The Government of Canada first announced its commitment to take regulatory action to reduce GHG emissions from 2014 and later model year heavy-duty vehicles and engines on May 21, 2010. The announcement indicated the Regulations would be aligned with the U.S. EPA, while considering unique Canadian circumstances where appropriate. In October 2010, Canada released a consultation document detailing the main elements of Canada’s proposed Regulations to address GHG emissions from heavy-duty vehicles and engines. Canada subsequently released a second, more detailed consultation document in August 2011. Interested parties were invited to submit comments after the announcement and the release of the two consultation documents.

Environment Canada also held extensive consultation sessions with industry and other concerned stakeholders before the publication of the proposed Regulations. These included several meetings

une augmentation annualisée des coûts administratifs totaux pour toutes les entreprises visées par le Règlement, d’environ 92 000 \$ (en dollars canadiens de 2012). Les coûts administratifs moyens annualisés prévus par entreprise visée par le Règlement s’élèvent approximativement à 249 \$ (en dollars canadiens de 2012).

### 9. Lentille des petites entreprises

La collectivité réglementée comprend les constructeurs et les importateurs de nouveaux véhicules lourds routiers et moteurs vendus au Canada. Elle exclut les entreprises ou les personnes qui :

- a) achètent des véhicules ou des moteurs à l’extérieur du Canada et les importent au Canada à des fins d’utilisation or pour une raison autre que la vente;
- b) vendent des véhicules ou des moteurs usagés;
- c) vendent des véhicules ou des moteurs qui ne correspondent pas à la définition de « véhicule lourd » ou de « moteurs de véhicules lourds » telle qu’elle est établie dans le Règlement.

La plupart des entreprises auxquelles le Règlement s’applique sont des filiales ou des succursales canadiennes de fabricants multinationaux, et ne sont pas considérées comme des « petites entreprises ».

Cela dit, il y a de petits importateurs indépendants qui importent des véhicules et des moteurs destinés à la vente au Canada en petite quantité. Il existe également un certain nombre de petits constructeurs secondaires et spécialisés qui importent des véhicules incomplets au Canada afin de finir de les assembler, puis de les vendre à l’utilisateur final. Ensemble, ces entreprises sont responsables d’une petite fraction de l’ensemble des ventes de véhicules lourds.

Néanmoins, le Règlement reconnaît les défis uniques auxquels font face les entreprises qui construisent ou importent un faible nombre de nouveaux véhicules lourds routiers et de moteurs lourds au Canada à des fins de vente. Tout d’abord, en vertu du Règlement, la majorité de ces petites entreprises auraient des exigences très limitées étant donné l’exemption pour les entreprises qui importent ou construisent moins de 200 véhicules d’une année de modèle donnée. De plus, les exigences pour les constructeurs qui modifient des véhicules lourds ou des véhicules lourds incomplets, même ceux qui ne sont pas exemptés, sont limitées par rapport aux fabricants d’équipement d’origine.

### 10. Consultation

#### 10.1. Consultations avant la publication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada*

Le 21 mai 2010, le gouvernement du Canada a d’abord annoncé son engagement à prendre des mesures réglementaires visant à réduire les émissions de GES provenant des véhicules lourds et de leurs moteurs des années modèles 2014 et ultérieures. Cette annonce stipulait que le Règlement serait aligné avec l’EPA des États-Unis, tout en prenant en considération le contexte de situations proprement canadiennes, s’il y a lieu. En octobre 2010, le Canada a publié un document de consultation décrivant les principaux éléments du projet de règlement du Canada pour réduire les émissions de GES provenant des véhicules lourds et de leurs moteurs. Le Canada a par la suite publié une seconde version plus détaillée du document de consultation en août 2011. Les parties intéressées ont été invitées à soumettre leurs commentaires après l’annonce et la publication des deux documents de consultation.

Environnement Canada a également tenu de nombreuses séances de consultation avec l’industrie et les autres parties prenantes touchées avant la publication du projet de règlement. Ces séances



with manufacturers, vehicle owners, carriers, operators, ENGOs, provinces and territories. Environment Canada also co-hosted with Transport Canada three stakeholder working group meetings comprised of the above mentioned stakeholders, as well as other federal departments, such as Natural Resources Canada and Industry Canada.

The views of stakeholders provided during the above early consultations were taken into account in developing the proposed *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations* prior to publication in the *Canada Gazette*, Part I.

#### 10.2. Consultations after the publication of the proposed Regulations in the *Canada Gazette*, Part I

Publication of the proposed *Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations* in the *Canada Gazette*, Part I, on April 14, 2012, initiated a 60-day comment period where interested parties were invited to submit their written views on the proposed Regulations. The proposed Regulations were posted on Environment Canada's CEPA Environmental Registry Web site<sup>22</sup> to make them broadly available to interested parties. Environment Canada distributed an email to a broad range of interested parties to inform them of the formal consultation process. During the consultation period, Environment Canada held meetings with representatives of the provinces and territories, vehicle industry associations and ENGOs to provide an overview of the proposed Regulations, and answer questions to better inform possible written submissions. During the formal consultation period, Environment Canada also presented the proposed Regulations at the Heavy Duty Vehicle GHG Emissions & Fuel Efficiency in Canada Conference hosted by the University of Manitoba in Winnipeg, Manitoba. Environment Canada received comments at the event, and also invited participants to submit written comments during the consultation period.

Environment Canada received 19 written submissions from a range of commenters, including provinces, Canadian and U.S.-based original equipment manufacturers, dealers, truck owners and operators, and ENGOs. Environment Canada took these views into account when developing the final Regulations. The following paragraphs summarize the major issues raised by interested parties on the proposed Regulations and Environment Canada's analysis leading to the development of the final Regulations.

##### 10.2.1. Alignment with the U.S. EPA's *Greenhouse Gas Emissions Standards for Medium- and Heavy-Duty Engines and Vehicles*

The vast majority of commenters generally expressed support for emission standards under the *Heavy-Duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations* aligned with the U.S. EPA's

comprenaient plusieurs réunions avec les fabricants de véhicules, les propriétaires, les transporteurs, les conducteurs de véhicules, les organisations non gouvernementales de l'environnement, les provinces et les territoires. Environnement Canada a aussi présenté conjointement avec Transports Canada trois réunions du groupe de travail des parties prenantes composé des représentants susmentionnés, ainsi que d'autres ministères fédéraux comme Ressources naturelles Canada et Industrie Canada.

Les points de vue partagés par les parties prenantes au cours des premières consultations susmentionnées ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de règlement du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* avant sa publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

#### 10.2. Consultations après la publication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada*

La publication du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* proposé dans la Partie I de la *Gazette du Canada* du 14 avril 2012 marquait le début d'une période de commentaires de 60 jours pendant laquelle les parties intéressées étaient invitées à présenter par écrit leurs opinions au sujet du projet de règlement. Le projet de règlement a été affiché dans le site Web du registre environnemental de la LCPE<sup>22</sup> d'Environnement Canada afin d'en assurer la disponibilité générale pour les parties intéressées. Environnement Canada a distribué un courriel à un vaste éventail de parties intéressées afin de leur annoncer le processus officiel de consultation. Pendant la période de consultation, Environnement Canada a rencontré des représentants des provinces et des territoires, des associations de l'industrie automobile et d'organisations non gouvernementales de l'environnement, afin de présenter un survol du projet de règlement et de répondre à des questions pour mieux étayer les soumissions écrites qu'on s'attendait à recevoir. Au cours de la période de consultation officielle, Environnement Canada a également présenté le projet de règlement à la conférence sur les émissions de GES des véhicules lourds et l'efficacité énergétique au Canada, qui s'est déroulée à l'Université du Manitoba à Winnipeg (Manitoba). Environnement Canada a alors reçu, lors de cette conférence, des commentaires à l'égard du projet de règlement et a également invité les participants à soumettre par écrit leurs commentaires pendant la période de consultation.

Environnement Canada a reçu 19 commentaires écrits provenant de sources diverses, notamment des provinces, de fabricants d'équipement d'origine du Canada et des États-Unis, de distributeurs, de propriétaires et conducteurs de camions et d'organisations non gouvernementales de l'environnement. Environnement Canada a tenu compte de ces points de vue au moment d'élaborer le règlement définitif. Les paragraphes ci-dessous résument les principales questions soulevées par les parties intéressées au sujet du projet de règlement, ainsi que l'analyse d'Environnement Canada qui a mené à l'élaboration du règlement définitif.

##### 10.2.1. Harmonisation avec les normes d'émissions de gaz à effet de serre de l'EPA des États-Unis pour les véhicules lourds et moyens et leurs moteurs

La plupart des commentateurs ont manifesté, de façon générale, un appui à des normes d'émissions en vertu du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs*

<sup>22</sup> [www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=En&n=D44ED61E-1](http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=En&n=D44ED61E-1)

<sup>22</sup> [www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=D44ED61E-1](http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=D44ED61E-1)

*Greenhouse Gas Emissions Standards for Medium- and Heavy-Duty Engines and Vehicles* final rule. Alignment of test procedures, vehicle classes, flexibilities and administration were also specifically highlighted as important by many commenters. Some U.S.-based manufacturers, however, stated that alignment could possibly establish a more stringent approach in Canada, because

1. Canadian regulatees (mostly importers) have smaller and less diverse fleets which do not allow them to certify vehicles across a broader range of emission performance standards, as compared to their U.S. counterparts who generally have larger and more diverse fleets;
2. the current penetration of GHG-reducing technologies is reportedly lower in Canada than in the United States, which would require greater improvements to meet the standards in Canada compared to the United States; and
3. the lead time for complying with the Regulations is significantly shorter in Canada.

**Response:** Environment Canada has a long-standing policy of aligning transportation emissions standards with those of the U.S. EPA, as this provides significant environmental and economic benefits to Canada while minimizing compliance costs for industry and consumers. Alignment provides identical emission standards and test procedures to those of the U.S. EPA, which were found in the *Canada Gazette*, Part I, publication.

The vast majority of vehicles are imported into Canada by large corporations with sufficient volume and diversity so as to not make the standards more stringent in Canada than in the U.S. Also, the Regulations' credit system allows Canadian companies to transfer credits amongst themselves, which effectively increases the pool of vehicles used for averaging and produces a similar fleet mix to the larger U.S. companies.

The data submitted by industry stakeholders suggest some differences in baseline vehicle performance between the United States and Canada, including a proportionally greater number of "vocational tractors" (see section 10.2.8 on vocational tractors for additional details on this issue).

In recognition of the transition to aligned standards, and to address industry concerns with a shorter lead time than that of the United States, Environment Canada is taking a phased-in approach by providing transitional measures over the 2014–2016 model years for vocational vehicles and tractors, as outlined in the regulatory description. Some restrictions apply to the use of early action credits and credits obtained during the phase-in period to ensure companies do not overly take advantage of the transitional measures (see section 5.6 for details). To address concerns specifically with regard to vocational tractors, Environment Canada has increased the threshold for vocational tractors (as described in section 10.2.8 below).

*moteurs* alignées avec le règlement définitif de l'EPA des États-Unis, intitulé *Greenhouse Gas Emissions Standards for Medium- and Heavy-Duty Engines and Vehicles*. Le fait d'aligner les méthodes d'essai, les catégories de véhicules, les souplesses et les exigences administratives a également été estimé particulièrement important par plusieurs commentateurs. Certains fabricants des États-Unis ont, cependant, indiqué que l'harmonisation pouvait se traduire par une approche plus stricte pour le Canada puisque :

1. les entités réglementées au Canada (principalement les importateurs) ont des parcs de véhicule plus petits et moins diversifiés, lesquels ne leur permettent pas de certifier des véhicules selon une plage de normes de rendement d'émissions plus vaste, comparativement à leurs homologues des États-Unis qui ont, de façon générale, des parcs plus grands et plus diversifiés;
2. l'introduction actuelle des technologies de réduction des GES est apparemment plus faible au Canada qu'aux États-Unis, ce qui nécessiterait une plus grande adaptation pour se conformer aux normes au Canada comparativement aux États-Unis;
3. le délai de mise en œuvre pour se conformer au Règlement est significativement plus court au Canada.

**Réponse :** Environnement Canada pratique une politique de longue date qui vise l'harmonisation des normes d'émissions provenant du transport avec celles de l'EPA des États-Unis. Des normes alignées offrent d'importants avantages environnementaux et économiques au Canada tout en minimisant les coûts de conformité pour l'industrie et les consommateurs. L'harmonisation permet d'avoir des normes d'émissions et des procédures d'essai identiques à celles de l'EPA des États-Unis, comme c'est le cas dans la publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

La grande majorité des véhicules sont importés au Canada par de grandes firmes avec un volume et une diversité suffisante de telle sorte que cela n'entraîne pas des normes plus sévères au Canada qu'aux États-Unis. Aussi, le système de points du Règlement permet aux entreprises canadiennes de transférer les points entre elles, ce qui augmente de façon efficace le bassin de véhicules utilisables pour comptabiliser la moyenne et entraîne une composition de parcs de véhicules similaire à celui des entreprises américaines plus grandes.

Les données fournies par les parties prenantes de l'industrie suggèrent qu'il y a certaines différences entre les rendements de référence des véhicules au Canada et aux États-Unis, y compris un nombre proportionnellement plus grand de tracteurs routiers spécialisés (se référer à la section 10.2.8 au sujet des tracteurs routiers spécialisés pour de plus amples renseignements sur cette question).

Afin de tenir compte de la transition vers des normes alignées et de répondre aux préoccupations de l'industrie relativement à un délai de mise en œuvre plus court qu'aux États-Unis, Environnement Canada adopte une approche graduelle afin d'offrir des mesures transitoires pour les années modèles 2014 à 2016 pour les véhicules spécialisés et les tracteurs routiers, tel qu'il est décrit dans la description du Règlement. Certaines restrictions s'appliquent en ce qui a trait à l'utilisation des points d'action précoce et des points obtenus au cours de la période de transition pour s'assurer que les entreprises ne tirent pas profit de manière excessive des mesures transitoires (se référer à la section 5.6 pour les détails). Pour répondre spécifiquement aux préoccupations relatives aux tracteurs routiers spécialisés, Environnement Canada a augmenté la limite de tracteurs routiers spécialisés (comme il est décrit à la section 10.2.8 ci-après).

### 10.2.2. Low rolling resistance tires

There were many comments related to the safety, performance, availability and usage of low rolling resistance tires in Canada. Some U.S.-based manufacturers raised concerns that weather conditions such as mud, snow and ice were more severe or frequent in Canada than in the United States. They also noted that on average, Canadian heavy-duty vehicles are purchased with tires that have a higher rolling resistance than in the United States. Some vehicle operators stated that in the limited testing of low rolling resistance tires they had already conducted, they had seen no evidence of safety concerns and had so far obtained positive cost-benefit results. In general, there was a desire by commenters to see more data on the safety and performance of low-rolling resistance tires. Some commenters also stated a desire to see a standardized way of communicating tire rolling resistance information to vehicle and replacement tire purchasers.

**Response:** In addition to the testing results and comments provided by industry, the Government has conducted additional testing on low rolling resistance tires. Transport Canada conducted a broad study comparing the performance of tires with different rolling resistance in winter conditions. The results of these studies demonstrate that low rolling resistance tires can offer a similar level of snow traction performance as conventional tires, while reducing fuel consumption and emissions. In developing its final rule, the U.S. EPA conducted independent tire testing in both conventional and winter weather conditions. The results from that testing indicated that current low-rolling resistance targets can be met by a wide variety of tires currently on the market. The U.S. EPA studies also indicated no statistical relationship between rolling resistance and snow traction. Given the currently available data, standards anticipating the same penetration level of low-rolling resistance tire technology in both Canada and the United States are appropriate.

### 10.2.3. Fuels

Some commenters felt that the proposed Regulations should aim to increase the penetration of various alternative fuels, particularly liquefied natural gas and biofuels. One commenter also stated that before any new fuel requirements are introduced, the compatibility of these fuels with existing emission control technologies should be assured.

**Response:** Environment Canada is maintaining the standards of the proposed Regulations, which are fuel-neutral and do not provide regulatory incentives or obstacles to any particular fuel including biofuel and liquefied natural gas. It should be noted that Environment Canada has separate renewable fuel standards in the *Renewable Fuels Regulations*.

### 10.2.2. Pneus à faible résistance au roulement

Il y a eu de nombreux commentaires liés à la sécurité, à la performance, à la disponibilité et à l'utilisation de pneus à faible résistance au roulement au Canada. Certains fabricants des États-Unis ont soulevé des préoccupations quant au fait que les conditions météorologiques comme la boue, la neige et la glace sont plus rigoureuses ou fréquentes au Canada qu'aux États-Unis. Ils ont également noté que les véhicules lourds achetés au Canada sont couramment munis de pneus à résistance au roulement plus élevée que ceux achetés aux États-Unis. Certains conducteurs de véhicule ont mentionné que, selon les essais limités qu'ils ont effectués avec les pneus à faible résistance au roulement, il n'y avait aucune raison de manifester des préoccupations en matière de sécurité et que les résultats obtenus en matière d'avantages-coûts étaient jusqu'à présent favorables. De façon générale, les commentateurs souhaitaient disposer de plus de données sur la sécurité et la performance des pneus à faible résistance au roulement. Certains commentateurs ont également exprimé leur intérêt pour une méthode normalisée pour communiquer les informations relatives à la résistance au roulement des pneus aux acheteurs de véhicules et de pneus de rechange.

**Réponse :** En plus des résultats des essais et des commentaires fournis par l'industrie, le gouvernement a effectué des essais supplémentaires sur les pneus à faible résistance au roulement. Transports Canada a mené une vaste étude visant à comparer la performance de pneus ayant différents niveaux de résistance au roulement dans des conditions hivernales. Les résultats de ces études démontrent que les pneus à faible résistance au roulement offrent un rendement en matière de traction sur la neige semblable à celui des pneus traditionnels, tout en réduisant la consommation de carburant et les émissions. Dans le cadre de l'élaboration de son règlement définitif, l'EPA des États-Unis a effectué des essais indépendants de pneus dans des conditions météorologiques normales et hivernales. Les résultats de ces essais indiquent que les niveaux de résistance au roulement visés peuvent être atteints par une grande variété de pneus présentement sur le marché. Les études de l'EPA des États-Unis ont également démontré qu'il n'y avait aucune relation statistique entre la résistance au roulement et la traction sur la neige. D'après les données actuellement disponibles, il convient d'établir des normes visant le même niveau de pénétration au Canada et aux États-Unis des technologies de pneus à faible résistance au roulement.

### 10.2.3. Carburants

Certains commentateurs ont estimé que le projet de règlement devrait promouvoir l'augmentation de la pénétration des divers carburants de remplacement, notamment le gaz naturel liquéfié et les biocarburants. Un commentateur a également déclaré qu'il faudrait veiller à ce que toute nouvelle exigence en matière de carburant soit compatible avec les technologies existantes de réduction des émissions avant de l'établir.

**Réponse :** Environnement Canada maintient les normes proposées dans le projet de règlement. Ces normes n'ont aucune portée en matière de carburant et ne présentent aucune mesure incitative ni aucun obstacle d'ordre réglementaire pour un carburant donné, y compris le gaz naturel liquéfié et les biocarburants. Il convient de noter qu'Environnement Canada a des normes distinctes relatives aux carburants renouvelables dans le *Règlement sur les carburants renouvelables*.

#### 10.2.4. Vehicles manufactured in stages

Many manufacturers and industry associations expressed concern that the administrative burden and documentation requirements for multistage manufacturers were unnecessary and overly onerous. The commenters stressed that the great majority of these companies did not alter components which would affect a vehicle's emissions value, principally the tires, engine and after-treatment system. They felt that for this reason, the reporting burden should be eliminated or substantially reduced. Some commenters advocated aligning multistage manufacturing requirements with those of the U.S. EPA.

**Response:** Environment Canada has reduced the administrative requirements for vehicles manufactured in stages, while maintaining the objectives of the Regulations. Environment Canada has modified the requirements of the proposed Regulations so that only manufacturers who alter components which will affect a vehicle's emission performance will be required to ensure that the vehicle conforms to all applicable standards in the new configuration. Those multistage manufacturers who do not affect a vehicle's conformity to the Regulations will not be subject to any data or documentation submission requirements.

#### 10.2.5. Small volume companies

Some associations and companies stated that the threshold for companies to be considered for the provisions applying to small volume manufacturers and importers should be raised from 100, and some commenters also submitted data supporting this claim. Several other commenters also stated that the small volume provisions could lead to a proliferation of small volume companies in an effort to circumvent the standards, and one commenter stated that the provisions should be eliminated completely.

**Response:** Based on the data received, Environment Canada has increased the threshold for the small volume provisions to companies who manufactured or imported 200 or fewer vocational vehicles and tractors in 2011 and on average over the three most recent consecutive model years. Additionally, to address concerns that the exemption could lead to the proliferation of small-volume companies, Environment Canada has clarified in the regulatory text that a company must have been involved in the import or manufacture of fewer than 200 heavy-duty vehicles in 2011 (reference year) in order to be eligible for the small volume provisions. Finally, in response to the recommendation that the small-volume exemption be eliminated, Environment Canada is not eliminating this provision given its broad support from most commenters and in consideration of the unnecessary compliance burden for small businesses manufacturing and importing heavy-duty vehicles in Canada.

#### 10.2.6. Reporting

Environment Canada received a number of comments related to several aspects of the reporting provisions contained in the proposed Regulations. Several commenters stated that the timing of

#### 10.2.4. Véhicules construits par étapes

Nombre de fabricants et d'associations de l'industrie ont exprimé des préoccupations à l'égard du fait que le fardeau administratif et les exigences relatives aux documents pour la fabrication en plusieurs étapes étaient inutiles et bien trop coûteux. Les commentateurs ont souligné que la grande majorité de ces entreprises ne modifient pas les composants qui pourraient avoir une incidence sur la valeur des émissions d'un véhicule, principalement les pneus, le moteur et le dispositif de traitement postcombustion. Les fabricants et associations étaient d'avis que le fardeau pour produire les rapports requis doit être éliminé ou réduit considérablement pour cette raison. Certains commentateurs ont préconisé l'harmonisation des exigences pour les véhicules construits par étapes avec celles de l'EPA des États-Unis.

**Réponse :** Environnement Canada a réduit les exigences administratives pour les véhicules construits par étapes tout en conservant les objectifs du Règlement. Environnement Canada a modifié les exigences du projet de règlement de sorte que seuls les fabricants qui modifient les composants d'un véhicule ayant une incidence sur le rendement des émissions seront tenus de veiller à ce que le véhicule soit conforme à toutes les normes applicables dans sa nouvelle configuration. Les fabricants de véhicules construits par étapes qui apportent des modifications n'ayant aucune incidence sur la conformité d'un véhicule au Règlement n'auront pas à soumettre des données ou des documents.

#### 10.2.5. Entreprises à faible volume

Certaines associations et entreprises ont affirmé que le seuil à atteindre par les entreprises afin d'être visées par les dispositions qui s'appliquent aux fabricants et importateurs à faible volume devrait être plus élevé que 100. Certains commentateurs ont d'ailleurs soumis des données appuyant cette demande. Plusieurs autres commentateurs ont également déclaré que des dispositions visant les entreprises à faible volume pourraient aboutir à la prolifération d'entreprises à petit volume cherchant à contourner les normes. Un commentateur a même affirmé que les dispositions devraient être abrogées.

**Réponse :** Selon les données reçues, Environnement Canada a augmenté à 200 le seuil pour les dispositions qui s'appliquent aux entreprises à faible volume qui ont fabriqué ou importé des véhicules spécialisés et des tracteurs routiers en 2011 et en moyenne durant les trois années de modèle consécutives précédentes. De plus, afin de tenir compte des préoccupations que cette exemption pourrait mener à la prolifération d'entreprises à faible volume, Environnement Canada a éclairci le texte réglementaire précisant qu'une entreprise doit avoir pris part à l'importation ou à la fabrication de moins de 200 véhicules lourds en 2011 (année de référence) pour se prévaloir des dispositions visant les entreprises à faible volume. En dernier lieu, pour répondre à la recommandation que les dispositions visant les entreprises à faible volume devraient être abrogées, Environnement Canada n'élimine pas cette disposition étant donné le vaste appui provenant de la plupart des commentateurs et afin de tenir compte du fardeau en matière de conformité inutile imposé aux petites entreprises qui fabriquent et importent les véhicules lourds au Canada.

#### 10.2.6. Soumission de rapports

Environnement Canada a reçu nombre de commentaires relatifs à plusieurs aspects des dispositions relatives aux rapports de fin d'année de modèle figurant dans le projet de règlement. Plusieurs

the end of model year report should be later in the year, to allow Canadian subsidiaries to compile and prepare data from their American parent corporations.

Several large U.S.-based manufacturers were critical of the information requirements for vehicle importers, stating that the importers were unlikely to possess the information necessary to comply with the proposed Regulations. They noted that given the current market structure involving numerous and generally small companies importing various brands and products, Environment Canada would likely subsequently receive many reports, often with duplicate vehicle information. An association and several U.S.-based manufacturers advocated for the option of allowing large entities to report on behalf numerous small importers. One U.S.-based manufacturer stated that reporting in this manner was not a suitable long-term solution to the issue of a high reporting burden.

**Response:** The deadlines for end of model year report submissions have been revised to June 30 of each year, to allow more time for Canadian regulatees to acquire information from their U.S. parent companies where necessary. Also, in order to further limit administrative burden and to streamline reporting requirements, the provisions contained in the proposed Regulations that required submitting an annual preliminary report for Class 2B and Class 3 heavy-duty vehicles were removed.

Under CEPA 1999 and the Regulations, companies are responsible for compliance including fulfilling all the regulatory reporting obligations. Regulatees may seek to establish an agreement with a third-party, such as the original equipment manufacturer, which has the expertise to submit the requisite regulatory reports on its behalf. Environment Canada recognizes that such an approach can limit the regulatory reporting burden, and in certain cases, such as submitting defect information, facilitate the dissemination of information.

#### 10.2.7. Compliance flexibilities

Manufacturers, associations and ENGOs all commented on the compliance flexibilities contained in the proposed Regulations, in particular the CO<sub>2</sub> emission credit system. In general, U.S.-based manufacturers noted that Canadian regulatees (mostly importers) have smaller and less diverse fleets which do not allow them to certify vehicles across a broader range of emission performance standards, as compared to their U.S. counterparts, who generally have larger and more diverse fleets. Because of this, they said, the CO<sub>2</sub> emission credit system provides less flexibility for Canadian regulatees compared to U.S. regulatees.

Some U.S.-based manufacturers further commented that the proposed Regulations should not require companies to participate in the credit system if they import vehicles and engines covered by a U.S. EPA certificate, even if one or more of those vehicles and

commentateurs ont précisé que l'échéance pour la soumission de ce rapport devrait être plus tard dans l'année afin de permettre aux filiales canadiennes de compiler et de préparer les données provenant de leur société mère américaine.

Plusieurs grands fabricants des États-Unis ont critiqué les informations requises pour soumettre les rapports en précisant qu'il est peu probable que les importateurs de véhicules soient en mesure d'avoir les renseignements nécessaires afin de se conformer au projet de règlement. Ils ont fait remarquer que, étant donné la structure actuelle du marché où de nombreuses entreprises, généralement de petite taille, importent diverses marques et divers produits, Environnement Canada recevrait alors vraisemblablement de nombreux rapports sur lesquels figureraient à maintes reprises les mêmes renseignements sur les véhicules. Une association et plusieurs fabricants des États-Unis ont préconisé l'option de permettre aux grandes entités de soumettre des rapports au nom de nombreux petits importateurs. Un fabricant des États-Unis a indiqué que la soumission de rapports selon cette formule ne constituait pas une solution à long terme au lourd fardeau de soumission de rapports.

**Réponse :** Les dates limites pour la soumission de rapports de fin d'année de modèle ont été révisées au 30 juin de chaque année, pour accorder davantage de temps aux entités canadiennes réglementées pour recueillir des renseignements de leur société mère des États-Unis lorsque cela est nécessaire. De plus, afin de limiter davantage le fardeau administratif et de simplifier les exigences en matière de soumission de rapports, les dispositions du projet de règlement exigeant de soumettre un rapport préliminaire annuel pour les véhicules lourds des classes 2B et 3 ont été enlevées.

En vertu de la LCPE (1999) et du Règlement, les entreprises sont responsables de veiller à la conformité, y compris au respect de toutes les obligations réglementaires en matière de soumission de rapports. Les entités réglementées peuvent chercher à établir un accord avec un tiers, tel que le fabricant d'équipement d'origine, qui possède l'expertise requise pour soumettre des rapports réglementaires en son nom. Environnement Canada reconnaît qu'une telle approche peut limiter le fardeau réglementaire de soumission de rapports et, dans certains cas, comme pour la soumission d'informations sur les défauts, faciliter la diffusion de renseignements.

#### 10.2.7. Mesures de souplesse en matière de conformité

Les fabricants, les associations et les organisations non gouvernementales de l'environnement ont émis des commentaires sur les mesures de souplesse en matière de conformité contenues dans le projet de règlement, en particulier celles portant sur le système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>. Les fabricants des États-Unis ont pour la plupart fait remarquer que les entités réglementées au Canada (principalement les importateurs) ont des parcs de véhicules plus petits et moins diversifiés, lesquels ne leur permettent pas de certifier des véhicules selon une plage de normes de rendement d'émissions plus vaste, comparativement à leurs homologues des États-Unis qui ont, de façon générale, des parcs plus grands et plus diversifiés. Pour cette raison, ils affirment que le système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> offre moins de souplesse aux entités réglementées au Canada comparativement à celles aux États-Unis.

Certains des fabricants des États-Unis ont de plus indiqué que le projet de règlement ne devrait pas obliger les entreprises à participer au système de points si elles importent des véhicules et des moteurs visés par un certificat de l'EPA des États-Unis, et ce même

engines have emission levels worse than the standard. In the case of engines, these manufacturers also advocated this approach even if sales in Canada of one engine exceed sales in the U.S. of that same engine as stipulated in the proposed Regulations. Commenters further expressed concerns that, because of differences between the Canadian and U.S. engine markets, a small number of engines sold into a niche market segment could trigger a requirement for a company's entire engine line-up to be included in the CO<sub>2</sub> emission credit system.

On the other hand, several ENGOs emphasized the importance of a well-monitored CO<sub>2</sub> emission credit system to ensure that Canada does not become a pollution haven for high-emitting vehicles, and to ensure that the Government can verify the changes in technology and fuel efficiency at the fleet level.

**Response:** Participation in the CO<sub>2</sub> emission credit system is a compliance flexibility, and is not required unless one or more vehicles, including those covered by a U.S. EPA certificate, have emission levels worse than the applicable standard. The credit system cannot completely exclude U.S. EPA-certified vehicles and engines from its scope as this would reduce the Government's ability to ensure GHG emission reductions and properly evaluate the performance of the Regulations.

The requirement to participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system for engines covered by a U.S. EPA certificate and with GHG emissions above the applicable standards is based on the number of engines sold in Canada and on a ratio of the number of engines sold in Canada and in the United States. The requirement for companies to track Canadian sales of heavy-duty engines is to ensure there are no significant differences between Canada and the United States in sales of low-volume engines. Environment Canada has modified the Canada/U.S. sales threshold for lower volumes of engines, to ensure that the requirement to participate in the CO<sub>2</sub> emission credit system for engines is only triggered when there are significant Canadian sales of high-emitting engines.

#### 10.2.8. Vocational tractors

The proposed Regulations contained provisions for vocational tractors, which are tractors that are not designed to operate mainly on highways, or that would not benefit from some of the technologies expected to be deployed for line-haul tractors. The proposed Regulations included an option for companies manufacturing or importing vocational tractors to comply with the CO<sub>2</sub> emissions standards applicable for vocational vehicles instead of those applicable for tractors, with a limit of no more than 2 100 vocational tractors, in any consecutive three model-year period.

Several U.S.-based manufacturers commented that Canada has a higher proportion of vehicles which would be considered vocational tractors than in the United States. The majority of these tractors have a gross combined weight rating (GCWR) of 120 000 lb or greater, and are also known as heavy-haulers. Commenters also

si un ou plusieurs de ces véhicules et ces moteurs ont des niveaux d'émissions qui ne satisfont pas à la norme. Dans le cas de moteurs, ces fabricants préconisent aussi cette approche même si les ventes au Canada d'un moteur dépassent celles aux États-Unis pour ce même moteur, tel qu'il a été stipulé dans le projet de règlement. Les commentateurs ont également soulevé certaines préoccupations qu'en raison des différences entre les marchés de moteurs canadien et américain, les quelques moteurs vendus dans un segment du marché à créneaux puissent entraîner la nécessité de participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble des produits d'une entreprise.

D'un autre côté, plusieurs organisations non gouvernementales de l'environnement ont souligné l'importance d'un système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> bien surveillé afin de veiller à ce que le Canada ne devienne pas un refuge pour les véhicules polluants et à ce que le gouvernement soit en mesure de surveiller l'évolution des technologies et de l'efficacité énergétique au niveau du parc.

**Réponse :** La participation au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> constitue une mesure de souplesse en matière de conformité et n'est obligatoire que si un ou plusieurs véhicules, y compris ceux visés par un certificat de l'EPA des États-Unis, ont des niveaux d'émissions qui ne satisfont pas à la norme applicable. Le système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> ne peut pas entièrement exclure de sa portée les véhicules et les moteurs visés par un certificat de l'EPA des États-Unis, car cela réduirait la capacité du gouvernement à assurer des réductions d'émissions de GES et à évaluer correctement le rendement du Règlement.

L'obligation de participer au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour les moteurs visés par un certificat de l'EPA qui dépassent les normes applicables est fondée sur le nombre de moteurs vendus au Canada et sur le ratio du nombre de ventes canadiennes et américaines. L'exigence pour les entreprises de faire le suivi des ventes canadiennes de moteurs de véhicules lourds a pour but d'assurer qu'il n'y a pas de différences significatives entre le Canada et les États-Unis en ce qui a trait aux ventes de moteurs à faible volume. Environnement Canada a modifié le seuil des ventes canadiennes et américaines pour les plus faibles volumes de moteurs afin de veiller à ce que les exigences relatives à la participation au système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub> pour les moteurs ne s'imposent que lorsqu'il y a des ventes canadiennes importantes de moteurs polluants.

#### 10.2.8. Tracteurs routiers spécialisés

Le projet de règlement contenait des exigences pour les tracteurs routiers spécialisés, lesquels sont des tracteurs routiers qui ne sont pas conçus pour opérer principalement sur les autoroutes, ou qui ne bénéficient pas de certaines technologies qui sont prévues à être mises en place pour les tracteurs de ligne. Le projet de règlement comprenait la possibilité pour les entreprises qui fabriquent ou importent des tracteurs routiers spécialisés de se conformer aux normes d'émissions de CO<sub>2</sub> applicables aux véhicules spécialisés, au lieu de celles prévues pour les tracteurs routiers, avec une limite d'au plus 2 100 tracteurs routiers spécialisés pour toute période de trois années de modèles consécutives.

Plusieurs fabricants des États-Unis ont indiqué qu'une plus grande proportion des véhicules au Canada serait considérée comme des tracteurs routiers spécialisés qu'aux États-Unis. La plupart de ces tracteurs routiers ont un poids nominal brut combiné (PNBC) de 120 000 lb ou plus, et sont aussi connus comme étant

stated that there is a greater need in Canada for vocational tractors due to the relatively higher percentage of Canada's economy dedicated to resource extraction. Commenters proposed to raise the limit on the number of tractors a manufacturer or importer could declare as vocational tractors. Commenters suggested to raise the thresholds to between 4 500 and 12 000 vehicles per three-year period, instead of 2 100 vocational tractors as proposed in the proposed Regulations.

**Response:** Based on confidential market data received from U.S.-based manufacturers, Environment Canada has raised the limit on vocational tractors to 5 250 per three-year period, from 2 100 for the same period.

#### 10.2.9. Labelling

Some commenters recommended requiring manufacturers and importers to label tractors and vocational vehicles with the emissions values used for the U.S. certification, as an indicator to purchaser of emission performance. These commenters felt that this information would allow purchasers to make more informed purchases, and would also allow the Government of Canada to track the penetration of GHG-reducing technologies. Other commenters felt that these certification values were confidential business information, and should not be shared with the general public.

**Response:** Placing GHG emissions values on tractors, vocational vehicles and engines would require additional Canada-specific labels and is not in alignment with the requirements of the U.S. EPA. Environment Canada is not requiring GHG emissions certification values on labels under the Regulations.

### 11. Regulatory cooperation

The Joint Action Plan for the Canada-United States Regulatory Cooperation Council indicated that "in addressing climate change, both Canada and the U.S. have implemented aggressive emissions targets in the transportation sector. Continuing progressive and aligned action to reduce GHGs from vehicles is a priority for both countries. There is an opportunity for regulators to work more closely with the aim of better synchronizing implementation of regulations and leveraging existing expertise."

Throughout the regulatory development process in both Canada and the United States, Environment Canada and the U.S. EPA worked to support each other. Environment Canada's contributions included emissions and aerodynamic testing, conducted at facilities run by both Environment Canada and the National Research Council Canada. Canada's contributions were explicitly mentioned by the U.S. EPA in their rulemaking documents, including the following excerpt: "We expect the technical collaboration with Environment Canada to continue as we implement testing and compliance verification procedures for this rulemaking. We may also begin to develop a knowledge base enabling improvement upon this regulatory framework for model years beyond 2018

des véhicules de transport lourd. Les commentateurs ont également signalé qu'il existe un plus grand besoin pour les tracteurs routiers spécialisés au Canada en raison du fait qu'un pourcentage sensiblement plus élevé de l'économie canadienne est consacré à l'extraction des ressources. Les commentateurs ont proposé d'augmenter la limite du nombre de tracteurs routiers qu'un fabricant ou un importateur peut déclarer comme tracteurs routiers spécialisés. Les commentateurs ont proposé d'augmenter la limite (de 4 500 à 12 000 véhicules sur une période de trois ans, au lieu de 2 100 tracteurs routiers spécialisés, comme il a été proposé dans le projet de règlement).

**Réponse :** À la lumière de données confidentielles sur le marché fournies par des fabricants des États-Unis, Environnement Canada a révisé à la hausse la limite sur les tracteurs routiers spécialisés de 2 100, sur une période de trois ans, en la fixant à 5 250 pour la même période.

#### 10.2.9. Étiquetage

Certains commentateurs ont recommandé d'imposer aux fabricants et aux importateurs l'obligation d'étiqueter les véhicules spécialisés et les tracteurs routiers avec les valeurs d'émissions utilisées pour la certification américaine pour servir d'indicateur du rendement des émissions pour les acheteurs. Ces commentateurs étaient d'avis que cette information permettrait aux acheteurs de prendre des décisions plus éclairées par rapport à leurs achats et permettrait également au gouvernement du Canada d'assurer le suivi de la pénétration des technologies de réduction des GES. D'autres commentateurs ont estimé que ces valeurs constituaient des renseignements commerciaux confidentiels et que ceux-ci ne devraient pas être communiqués au grand public.

**Réponse :** Afficher les valeurs d'émissions de GES sur les véhicules spécialisés, les tracteurs routiers et les moteurs exigerait des étiquettes supplémentaires propres au Canada et cette pratique n'est pas alignée avec les exigences de l'EPA des États-Unis. Environnement Canada n'exige pas les valeurs de certification des émissions de GES en vertu du Règlement.

### 11. Coopération en matière de réglementation

Selon le Plan d'action conjoint du Conseil de coopération en matière de réglementation entre le Canada et les États-Unis, « Afin de lutter contre les changements climatiques, le Canada et les États-Unis ont établi des objectifs ambitieux de réduction des émissions dans le secteur du transport. La poursuite des efforts progressifs et harmonisés pour réduire les gaz à effet de serre produits par les véhicules est une priorité des deux pays. Il est opportun que les responsables de la réglementation intensifient leurs efforts communs afin de mieux synchroniser la mise en œuvre de la réglementation et de tirer parti de l'expertise actuelle. »

Tout au long du processus d'élaboration réglementaire au Canada et aux États-Unis, Environnement Canada et l'EPA des États-Unis ont travaillé pour se soutenir mutuellement. Parmi les contributions d'Environnement Canada, on compte entre autres les essais aérodynamiques et de contrôle des émissions menés dans les installations gérées par Environnement Canada et le Conseil national de recherches du Canada. L'EPA des États-Unis a explicitement mentionné les contributions du Canada dans ses documents relatifs à la réglementation, y compris l'extrait suivant : « Nous nous attendons à ce que la collaboration technique avec Environnement Canada continue à mesure que nous mettons en œuvre les procédures d'essai et de vérification de la conformité pour cette

(for example, improvements to the means of demonstrating compliance). We also expect to continue our collaboration with Environment Canada on compliance issues.”

Environment Canada expects collaboration with the U.S. EPA to continue and expand as both countries work to address GHG emissions from heavy-duty vehicles, especially in the areas of joint testing, knowledge sharing and the implementation of the Regulations.

## 12. Rationale

The Regulations will achieve the Government of Canada’s objective to continue to reduce GHG emissions from heavy-duty vehicles and engines for model years 2014 and beyond. The Regulations align with the national GHG emission standards of the U.S. EPA for model years 2014 and later, providing long-term regulatory certainty to the heavy-duty vehicle and engine industry and common requirements in both jurisdictions, to allow for companies to take advantage of economies of scale. The implementation of these national GHG emission standards will require significant technological improvements to new heavy-duty vehicles and engines, which will lead to significant GHG emission reductions and improved fuel efficiency. The present value to vehicle purchasers of benefits from reduced fuel consumption alone is estimated to be \$4.8 billion over the lifetime operation of model year 2014 to 2018 heavy-duty vehicles and engines.

In perfect markets, such fuel savings would be enough to motivate reductions in GHG emissions even in the absence of the Regulations. Accordingly, it may be reasonably asked why the Regulations are necessary in order to achieve these cost-effective results. To try to understand this issue, the U.S. EPA surveyed published literature and held discussions with numerous truck market participants. From these sources, five categories of possible explanations were derived.

First, comprehensive and reliable information on the effectiveness and efficiency of new technologies is not always available. Thus, buyers may understandably be reluctant to spend additional money to purchase vehicles equipped with these new technologies.

Second, although it seems reasonable to assume that people are willing to pay more for better vehicles, new or used, it is not clear whether buyers of used vehicles can tell which are the better vehicles. As a result, the purchasers of original equipment may expect the resale market to provide inadequate compensation for the new technologies, even when those technologies would reduce costs for resale buyers.

Third, if for some reason a truck purchaser will not be directly responsible for future fuel costs, or the individual who will be responsible for fuel costs does not decide which truck characteristics to purchase, then those price signals (higher vehicle prices

réglementation. Nous pouvons également commencer à élaborer une base de connaissances permettant des améliorations à partir de ce cadre réglementaire pour les années de modèle après 2018 (par exemple, l’amélioration des moyens de démonstration de la conformité). Nous espérons également poursuivre notre collaboration avec Environnement Canada sur les questions liées à la conformité. »

Environnement Canada s’attend à ce que la collaboration avec l’EPA des États-Unis se poursuive et s’élargisse, puisque les deux pays travaillent afin de lutter contre les émissions de GES provenant des véhicules lourds, en particulier concernant les essais communs, le partage des connaissances et la mise en œuvre du Règlement.

## 12. Justification

Le Règlement permettra au gouvernement du Canada d’atteindre son objectif visant à continuer de réduire les émissions de GES provenant des véhicules lourds et de leurs moteurs des années de modèle 2014 et ultérieures. Le Règlement s’aligne avec les normes nationales d’émissions de GES de l’EPA des États-Unis pour les années de modèle 2014 et ultérieures, fournissant ainsi une certitude réglementaire à long terme à l’industrie des véhicules lourds et leurs moteurs et des exigences communes des deux gouvernements afin de permettre aux entreprises de tirer parti des économies d’échelle. La mise en œuvre de ces normes d’émissions de GES nationales nécessitera d’importantes améliorations technologiques pour les nouveaux véhicules lourds et de leurs moteurs, ce qui engendrera d’importantes réductions des émissions de GES et l’amélioration de l’efficacité énergétique. La valeur actuelle des avantages découlant uniquement de la consommation réduite de carburant pour les acheteurs de véhicules est estimée à 4,8 milliards de dollars au cours de la durée de vie des véhicules lourds et de leurs moteurs des années de modèle 2014 à 2018.

Dans un marché parfait, ces économies de carburant seraient suffisantes pour motiver les réductions des émissions de GES, même en l’absence du Règlement. En conséquence, on peut raisonnablement se poser la question de savoir pourquoi le Règlement est nécessaire afin d’atteindre ces résultats rentables. Afin d’essayer de comprendre cette question, l’EPA des États-Unis a examiné la documentation publiée et elle a organisé des discussions avec de nombreux participants du marché des camions. À partir de ces sources, cinq catégories d’explications possibles ont été tirées.

Premièrement, des renseignements exhaustifs et fiables quant à l’efficacité et à l’efficience des nouvelles technologies ne sont pas toujours accessibles. Par conséquent, les acheteurs pourraient, à juste titre, se montrer peu enclins à dépenser des fonds supplémentaires pour acheter des véhicules équipés de ces nouvelles technologies.

Deuxièmement, même s’il semble raisonnable de supposer que les gens soient prêts à payer plus cher pour de meilleurs véhicules, neufs ou d’occasion, il n’est pas aussi évident de déterminer si les acheteurs de véhicules d’occasion sauront reconnaître les meilleurs véhicules. Par conséquent, les acheteurs d’équipement original peuvent s’attendre à ce que le marché de revente ne fournisse pas une compensation adéquate pour les nouvelles technologies, même lorsque ces technologies permettraient de réduire les coûts pour les acheteurs sur ce marché.

Troisièmement, si pour une raison quelconque, l’acheteur d’un camion n’est pas directement responsable des coûts futurs du carburant, ou si la personne qui sera responsable des coûts du carburant ne décide pas des caractéristiques qu’elle doit acheter pour le



offset by lower fuel costs) may not be transmitted effectively, and incentives can be described as “split.”

Fourth, there may be uncertainty about future fuel prices. When purchasers have less than perfect foresight about future operating expenses, they may implicitly apply much higher discount rates to future potential fuel savings, due to their uncertainty.

Fifth, transaction costs of changing to new technologies may slow or prevent their adoption. If a conservative approach to new technologies leads truck buyers to adopt new technologies slowly, then successful new technologies are likely to be adopted over time without market intervention, but with potentially significant delays in achieving fuel savings and environmental benefits.

It is unclear whether some or many of the technologies would be adopted in the absence of the Regulations. There is, however, highly imperfect information in the original and resale markets, split incentives, uncertainty about future fuel prices, and adjustment and transaction costs. These market failures would limit the adoption of these technologies in the absence of the Regulations. Therefore, regulations that force the adoption of these technologies can bring net benefits to Canadians, as demonstrated in the summary cost-benefit table for the Regulations (Table 12).

### 13. Implementation and enforcement

#### 13.1. Implementation

Environment Canada currently administers a comprehensive program to verify compliance with the *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations* under CEPA 1999, which establish federal emission standards for smog-forming emissions. The Regulations will be implemented and enforced in a similar manner. Manufacturers and importers will be responsible for ensuring that their products comply with the Regulations and will be required to produce and maintain evidence of such conformity. The program will include

- authorizing and monitoring the use of the national emissions mark;
- reviewing company evidence of conformity;
- monitoring data submission for compliance with the applicable GHG emission standards for heavy-duty vehicles and engines and the banking or trading of emission credits;
- registering company notices of defects affecting emission controls;
- inspections of test vehicles and engines and their emission-related components;
- laboratory emissions tests on a sample of new vehicles and engines that are representative of products offered for sale in Canada; and
- laboratory emissions tests on a sample of typical in-use vehicles.

camion, alors ces signaux de prix (prix des véhicules plus élevés compensés par des coûts inférieurs pour le carburant) pourraient ne pas être transmis de manière efficace. Les incitatifs peuvent alors être décrits comme étant « fractionnés ».

Une quatrième hypothèse pourrait être l'incertitude liée aux futurs prix du carburant. Lorsque les acheteurs ont des prévisions imparfaites concernant les futures dépenses liées au fonctionnement, ils peuvent appliquer implicitement des taux d'actualisation beaucoup plus élevés aux futures économies de carburant potentielles, en raison de leur incertitude.

Cinquièmement, les coûts de transaction liés à la transition vers les nouvelles technologies peuvent ralentir ou empêcher leur adoption. Si une approche prudente envers les nouvelles technologies pousse les acheteurs de camions à adopter les nouvelles technologies lentement, alors de nouvelles technologies reconnues sont susceptibles d'être adoptées au fil du temps sans intervention du marché, mais avec des retards potentiellement significatifs quant à la réalisation d'économies de carburant et d'avantages pour l'environnement.

Il est difficile de savoir si une ou plusieurs des technologies seraient adoptées en l'absence du Règlement. Cependant, il existe des renseignements très imparfaits sur les marchés originaux et de revente, des incitatifs fractionnés, une incertitude liée aux futurs prix du carburant, ainsi que des frais d'ajustement et de transaction. Ces lacunes du marché limiteraient l'adoption de ces technologies en l'absence du Règlement. Par conséquent, un règlement qui exige l'adoption de ces technologies peut apporter des avantages nets aux Canadiens, tel qu'il est démontré dans le tableau récapitulatif coûts-avantages pour le Règlement (tableau 12).

### 13. Mise en œuvre et application

#### 13.1. Mise en œuvre

À l'heure actuelle, Environnement Canada gère un programme intégré d'évaluation de la conformité au *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* en vertu de la LCPE (1999), qui établit les normes d'émissions fédérales régissant les émissions génératrices de smog. Le Règlement sera mis en œuvre et appliqué de manière semblable. Les constructeurs et les importateurs auront la responsabilité de s'assurer que leurs produits sont conformes au Règlement et ils devront présenter et tenir la justification de cette conformité. Le programme comprendra :

- autorisation et surveillance de l'utilisation de la marque nationale;
- examen de la justification de la conformité des entreprises;
- surveillance de la soumission des données aux fins de conformité aux normes applicables des émissions de GES des véhicules lourds et de leurs moteurs ainsi que l'accumulation ou l'échange de points relatifs aux émissions;
- enregistrement des avis de défaut des entreprises ayant un impact sur le contrôle des émissions;
- inspections des véhicules et des moteurs d'essais et de leurs composantes en lien avec les émissions;
- essais en laboratoire relatifs aux émissions sur un échantillon de nouveaux véhicules et moteurs qui sont représentatifs des produits offerts en vente au Canada;
- essais en laboratoire relatifs aux émissions sur un échantillon de véhicules en service.

Environment Canada plans to coordinate monitoring efforts with the U.S. EPA by sharing information to increase program efficiency and effectiveness.

In administering the Regulations, Environment Canada will respond to submissions and inquiries from the regulated community in a timely manner taking into account the complexity and completeness of the request.

### 13.2. Enforcement

Since the Regulations will be made under CEPA 1999, enforcement officers will, when verifying compliance with the Regulations, apply the Compliance and Enforcement Policy implemented under the Act. The Policy sets out the range of possible responses to violations, including warnings, directions, environmental protection compliance orders, ticketing, ministerial orders, injunctions, prosecution, and environmental protection alternative measures (which are an alternative to a court trial after the laying of charges for a CEPA 1999 violation). In addition, the Policy explains when Environment Canada will resort to civil suits by the Crown for costs recovery.

When, following an inspection or an investigation, an enforcement officer discovers an alleged violation, the officer will choose the appropriate enforcement action based on the following factors:

- **Nature of the alleged violation:** This includes consideration of the damage, the intent of the alleged violator, whether it is a repeat violation, and whether an attempt has been made to conceal information or otherwise subvert the objectives and requirements of the Act.
- **Effectiveness in achieving the desired result with the alleged violator:** The desired result is compliance within the shortest possible time and with no further repetition of the violation. Factors to be considered include the violator's history of compliance with the Act, willingness to cooperate with enforcement officers, and evidence of corrective action already taken.
- **Consistency:** Enforcement officers will consider how similar situations have been handled in determining the measures to be taken to enforce the Act.

Environment Canada will monitor the GHG emission performance of heavy-duty vehicles and engines and their fleets and compliance with the Regulations. In the situation where a vehicle or engine is found to exceed applicable standards or exceed the family emission limit specified by the company, the normal course of events will be to perform sufficient engineering assessment to determine if a notice of defect should be issued by the company to the owners of the particular model of vehicle. This may result in a product recall to fix the defect. In the case of the emission credit system, companies will have three years to offset a deficit. In the situation where a company fails to meet this requirement, the issue will be referred to the Enforcement Division to consider actions in accordance with its Compliance and Enforcement Policy for CEPA 1999.

Environnement Canada prévoit coordonner ses efforts de surveillance avec l'EPA des États-Unis en partageant l'information afin d'améliorer l'efficacité et l'efficience du programme.

Dans le cadre de l'administration du Règlement, Environnement Canada répondra aux soumissions et aux demandes de renseignements de la collectivité réglementée en temps opportun en tenant compte de la complexité et de l'exhaustivité de la demande.

### 13.2. Application

Puisque le Règlement est en vertu de la LCPE (1999), les agents de l'autorité appliqueront la Politique d'observation et d'application, également adoptée en vertu de la Loi, afin de vérifier la conformité au Règlement. Cette politique énonce la gamme de mesures possibles en cas d'infraction présumée, notamment des avertissements, des ordres, des ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, des contraventions, des ordres ministériels, des injonctions, des poursuites et des mesures de rechange en matière de protection de l'environnement [solution de rechange à une poursuite après le dépôt d'accusation en vertu de la LCPE (1999)]. De plus, la Politique explique quand Environnement Canada aura recours aux poursuites civiles par la Couronne pour recouvrer ses frais.

Lorsque, après une inspection ou une enquête, un agent de l'autorité découvre une prétendue infraction, ce dernier choisira la mesure d'application appropriée selon les facteurs suivants :

- **Nature de l'infraction présumée :** comprend la considération des dommages, l'intention du prétendu contrevenant, s'il s'agit d'une infraction répétée et s'il y a eu tentative de dissimuler des renseignements ou de contourner de toute autre façon les objectifs et les exigences de la Loi.
- **Efficacité à atteindre le résultat souhaité avec le prétendu contrevenant :** le résultat souhaité est la conformité, le plus rapidement possible et sans répétition de l'infraction. Les facteurs à considérer comprennent notamment les antécédents de conformité du contrevenant à la Loi, la volonté de coopérer avec les agents de l'autorité et la preuve que des mesures de correction ont été prises.
- **Cohérence :** les agents de l'autorité considéreront la façon dont des situations semblables ont été traitées dans la détermination des mesures à prendre pour faire appliquer la Loi.

Environnement Canada surveillera le rendement en matière d'émissions de GES des véhicules lourds, de leurs moteurs et de leurs parcs, ainsi que la conformité au Règlement. Dans le cas où il est établi qu'un véhicule ou un moteur dépasse les normes applicables ou la limite d'émissions de la famille précisée par l'entreprise, le déroulement normal des activités sera d'effectuer une évaluation d'ingénierie suffisante pour déterminer si un avis de défaut doit être envoyé par l'entreprise aux propriétaires d'un modèle particulier de véhicule. Cela peut entraîner un rappel de produits afin de corriger le défaut. Dans le cas du système de points relatifs aux émissions de CO<sub>2</sub>, les entreprises ont trois ans pour compenser un déficit. Dans une situation où une entreprise ne parvient pas à respecter cette exigence, la question sera transmise à la Division de l'application de la Loi afin d'envisager des mesures, conformément à la Politique de conformité et d'application de la LCPE (1999).

### 13.3. Service standards

For the Regulations, Environment Canada, in its administration of the regulatory program, will provide these services in a timely manner:

- Reviewing applications and preparing authorizations to use the national emissions mark; and
- Assessing requests for exemptions from the Regulations.

In addition, Environment Canada will audit evidence of conformity for engines and vehicles and provide to manufacturers an acknowledgement of its receipt and whether it is presented “in a form and manner that is satisfactory” based on a set of criteria established by Environment Canada. Environment Canada intends to develop a technical guidance document describing the required evidence of conformity and the procedures to be followed when submitting required documentation.

## 14. Performance measurement and evaluation

The Performance Measurement and Evaluation Plan (PMEP) describes the desired outcomes of the Regulations and establishes indicators to assess the performance of the Regulations in achieving these outcomes. The PMEP package is composed of three documents:

- The PMEP, which details the regulatory evaluation process;
- The logic model, which provides a simplified visual walk-through of the regulatory evaluation process; and
- The table of indicators, which lists clear performance indicators and associated targets, where applicable, in order to track the progress of each outcome of the Regulations.

The three documents complement each other and allow the reader to gain a clear understanding of the outcomes of the Regulations, the performance indicators, as well as the evaluation process.

### 14.1. Outcomes

The PMEP details the suite of outcomes for each unit as they comply with the Regulations. These outcomes include the following:

- Upon publication of the Regulations, the regulated community will become aware of the Regulations, start importing or manufacturing vehicles and engines that comply with the standards and meet the reporting requirements, when applicable (immediate outcome).
- Then, as fuel-saving technologies enter the market, owners and operators of heavy-duty vehicles will experience fuel savings (intermediate outcome), which directly translates into GHG emission reductions and economic benefits (final outcome).

As a key feature of the Regulations, companies will be subject to progressively more stringent standards during the 2014 to 2018 model year period. Also, the Regulations only target new vehicles. Existing vehicles are not subject to the Regulations. As a result, the outcomes, such as anticipated reductions in GHG emissions, will take place progressively and accumulate over time as the Canadian vehicle fleet turns over.

### 13.3. Normes de services

Dans le cadre du Règlement et de son administration du programme réglementaire, Environnement Canada fournira ces services en temps opportun :

- examiner les demandes et préparer les autorisations d'utiliser la marque nationale;
- évaluer les demandes de dispense au Règlement.

Par ailleurs, Environnement Canada vérifiera les justifications de la conformité des moteurs et des véhicules et confirmera aux constructeurs la réception de ces justifications et leur indiquera si elles sont présentées « selon des modalités jugées satisfaisantes », basées sur un ensemble de critères établis par Environnement Canada. Environnement Canada a l'intention d'élaborer un document d'orientation technique décrivant les justifications de la conformité nécessaires, ainsi que les procédures à suivre lors de la présentation des documents requis.

## 14. Mesures de rendement et évaluation

Le plan de mesure du rendement et d'évaluation (PMRE) décrit les résultats souhaités du Règlement et établit des indicateurs pour évaluer le rendement du Règlement dans l'atteinte de ces objectifs. La trousse du PMRE comprend trois documents :

- le PMRE, qui décrit en détail le processus d'évaluation réglementaire;
- le modèle logique, qui offre une présentation visuelle simplifiée du processus d'évaluation réglementaire;
- le tableau des indicateurs, qui énumère les indicateurs de rendement clairs et les cibles associées, s'il y a lieu, afin d'effectuer un suivi des progrès vers l'atteinte des résultats du Règlement.

Ces trois documents se complètent et permettent au lecteur de bien comprendre les résultats du Règlement, les indicateurs de rendement, ainsi que le processus d'évaluation.

### 14.1. Résultats

Le PMRE présente de façon détaillée l'ensemble des résultats pour chaque unité à mesure qu'ils se conforment au Règlement. Ces résultats incluent les suivants :

- Dès la publication du Règlement, la collectivité réglementée prendra conscience du Règlement, commencera à importer ou à fabriquer des véhicules et des moteurs qui sont conformes aux normes et répondra aux exigences en matière de rapport, s'il y a lieu (résultat immédiat).
- Ensuite, au moment où les technologies permettant d'économiser du carburant entreront sur le marché, les propriétaires et exploitants de véhicules lourds réaliseront des économies de carburant (résultat intermédiaire), ce qui se traduit directement par des réductions des émissions de GES et des avantages économiques (résultat final).

L'une des caractéristiques clés du Règlement est que les entreprises seront soumises à des normes de plus en plus rigoureuses au cours de la période des années de modèle 2014 à 2018. De plus, le Règlement ne cible que les nouveaux véhicules. Les véhicules existants ne sont pas assujettis au Règlement. Par conséquent, les résultats, comme les réductions prévues des émissions de GES, auront lieu progressivement et s'accumuleront au fil du temps à mesure que le parc automobile canadien se renouvelle.

#### 14.2. Performance indicators and evaluation

Clear, quantitative indicators and targets, where applicable, were defined for each outcome — immediate, intermediate, and final — and will be tracked on a yearly basis or every five years, depending on the indicator and outcome. Examples of performance indicators include the annual percentage of regulatees who took advantage of compliance flexibilities, the annual percentage of total vehicles that are in compliance with the standards and the number of enforcement actions taken annually.

In addition, a compilation assessment will be conducted every five years starting in 2020 to gauge the performance of every indicator against the identified targets. This regular review process will allow Environment Canada to clearly detail the impact of the Regulations on the on-road heavy-duty vehicle sector as more and more low GHG-emitting vehicles enter the market, and to evaluate the performance of the Regulations in reaching the intended targets.

These performance indicators are available in the PMEP table of indicators, and make direct references to the outcomes listed in the logic model.

#### 15. Contacts

Mark Cauchi  
Director  
Transportation Division  
Environment Canada  
351 Saint-Joseph Boulevard, 13th Floor  
Gatineau, Quebec  
K1A 0H3  
Telephone: 819-994-3706  
Fax: 819-953-7815  
Email: GHGRegDev\_Vehicles@ec.gc.ca

Yves Bourassa  
Director  
Regulatory Analysis and Valuation Division  
Environment Canada  
10 Wellington Street, 25th Floor  
Gatineau, Quebec  
K1A 0H3  
Telephone: 819-953-7651  
Fax: 819-953-3241  
Email: RAVD.DARV@ec.gc.ca

#### 14.2. Indicateurs de rendement et évaluation

Des indicateurs et des objectifs clairs et quantitatifs, le cas échéant, ont été définis pour chaque résultat — immédiat, intermédiaire et final — et feront l'objet d'un suivi tous les ans ou tous les cinq ans, selon l'indicateur et le résultat. Parmi les exemples d'indicateurs de rendement, on compte le pourcentage annuel d'entreprises réglementées qui ont profité de mesures de souplesse en matière de conformité, le pourcentage annuel du nombre total de véhicules qui sont en conformité avec les normes et le nombre de mesures d'application prises chaque année.

De plus, une évaluation globale sera effectuée tous les cinq ans dès 2020 afin d'évaluer le rendement de chaque indicateur par rapport aux cibles définies. Ce processus d'examen régulier permettra à Environnement Canada de documenter clairement l'impact du Règlement sur le secteur des véhicules lourds routiers à mesure que davantage de véhicules à faibles émissions de GES entrent sur le marché, et d'évaluer le rendement du Règlement dans l'atteinte des cibles prévues.

Ces indicateurs de rendement sont présentés dans le tableau des indicateurs du PMRE et renvoient directement aux résultats énumérés dans le modèle logique.

#### 15. Personnes-ressources

Mark Cauchi  
Directeur  
Division des transports  
Environnement Canada  
351, boulevard Saint-Joseph, 13<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec)  
K1A 0H3  
Téléphone : 819-994-3706  
Télécopieur : 819-953-7815  
Courriel : GHGRegDev\_Vehicles@ec.gc.ca

Yves Bourassa  
Directeur  
Division de l'analyse réglementaire et valorisation  
Environnement Canada  
10, rue Wellington, 25<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec)  
K1A 0H3  
Téléphone : 819-953-7651  
Télécopieur : 819-953-3241  
Courriel : RAVD.DARV@ec.gc.ca

Registration  
SOR/2013-25 February 22, 2013

FARM PRODUCTS AGENCIES ACT

## Regulations Amending the Canadian Chicken Marketing Quota Regulations

Whereas the Governor in Council has, by the *Chicken Farmers of Canada Proclamation*<sup>a</sup>, established Chicken Farmers of Canada (“CFC”) pursuant to subsection 16(1)<sup>b</sup> of the *Farm Products Agencies Act*<sup>c</sup>;

Whereas CFC has been empowered to implement a marketing plan pursuant to that Proclamation;

Whereas the process set out in the Operating Agreement, referred to in subsection 7(1)<sup>d</sup> of the schedule to that Proclamation, for making changes to quota allocation has been followed;

Whereas the proposed *Regulations Amending the Canadian Chicken Marketing Quota Regulations* are regulations of a class to which paragraph 7(1)(d)<sup>e</sup> of that Act applies by reason of section 2 of the *Agencies’ Orders and Regulations Approval Order*<sup>f</sup>, and have been submitted to the National Farm Products Council pursuant to paragraph 22(1)(f) of that Act;

And whereas, pursuant to paragraph 7(1)(d)<sup>e</sup> of that Act, the National Farm Products Council has approved the proposed Regulations after being satisfied that they are necessary for the implementation of the marketing plan that CFC is authorized to implement;

Therefore, Chicken Farmers of Canada, pursuant to paragraph 22(1)(f) of the *Farm Products Agencies Act*<sup>c</sup> and subsection 6(1)<sup>d</sup> of the schedule to the *Chicken Farmers of Canada Proclamation*<sup>a</sup>, makes the annexed *Regulations Amending the Canadian Chicken Marketing Quota Regulations*.

Ottawa, Ontario, February 22, 2013

## REGULATIONS AMENDING THE CANADIAN CHICKEN MARKETING QUOTA REGULATIONS

### AMENDMENT

1. The schedule to the *Canadian Chicken Marketing Quota Regulations*<sup>1</sup> is replaced by the schedule set out in the schedule to these Regulations.

### COMING INTO FORCE

2. These Regulations come into force on February 24, 2013.

Enregistrement  
DORS/2013-25 Le 22 février 2013

LOI SUR LES OFFICES DES PRODUITS AGRICOLES

## Règlement modifiant le Règlement canadien sur le contingentement de la commercialisation des poulets

Attendu que, en vertu du paragraphe 16(1)<sup>a</sup> de la *Loi sur les offices des produits agricoles*<sup>b</sup>, le gouverneur en conseil a, par la *Proclamation visant Les Producteurs de poulet du Canada*<sup>c</sup>, créé l’office appelé Les Producteurs de poulet du Canada;

Attendu que l’office est habilité à mettre en œuvre un plan de commercialisation, conformément à cette proclamation;

Attendu que le processus établi dans l’entente opérationnelle — visée au paragraphe 7(1)<sup>d</sup> de l’annexe de cette proclamation — pour modifier l’allocation des contingents a été suivi;

Attendu que le projet de règlement intitulé *Règlement modifiant le Règlement canadien sur le contingentement de la commercialisation des poulets* relève d’une catégorie à laquelle s’applique l’alinéa 7(1)(d)<sup>e</sup> de cette loi aux termes de l’article 2 de l’*Ordonnance sur l’approbation des ordonnances et règlements des offices*<sup>f</sup> et a été soumis au Conseil national des produits agricoles conformément à l’alinéa 22(1)(f) de cette loi;

Attendu que, en vertu de l’alinéa 7(1)(d)<sup>e</sup> de cette loi, le Conseil national des produits agricoles, étant convaincu que le projet de règlement est nécessaire à l’exécution du plan de commercialisation que l’office est habilité à mettre en œuvre, a approuvé ce projet,

À ces causes, en vertu de l’alinéa 22(1)(f) de la *Loi sur les offices des produits agricoles*<sup>b</sup> et du paragraphe 6(1)<sup>d</sup> de l’annexe de la *Proclamation visant Les Producteurs de poulet du Canada*<sup>c</sup>, l’office appelé Les Producteurs de poulet du Canada prend le *Règlement modifiant le Règlement canadien sur le contingentement de la commercialisation des poulets*, ci-après.

Ottawa (Ontario), le 22 février 2013

## RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT CANADIEN SUR LE CONTINGEMENT DE LA COMMERCIALISATION DES POULETS

### MODIFICATION

1. L’annexe du *Règlement canadien sur le contingentement de la commercialisation des poulets*<sup>1</sup> est remplacée par l’annexe figurant à l’annexe du présent règlement.

### ENTRÉE EN VIGUEUR

2. Le présent règlement entre en vigueur le 24 février 2013.

<sup>a</sup> SOR/79-158; SOR/98-244

<sup>b</sup> S.C. 2011, c. 25, s. 35

<sup>c</sup> R.S., c. F-4; S.C. 1993, c. 3, s. 2

<sup>d</sup> SOR/2002-1

<sup>e</sup> S.C. 1993, c. 3, s. 7(2)

<sup>f</sup> C.R.C., c. 648

<sup>1</sup> SOR/2002-36

<sup>a</sup> L.C. 2011, ch. 25, art. 35

<sup>b</sup> L.R., ch. F-4; L.C. 1993, ch. 3, art. 2

<sup>c</sup> DORS/79-158; DORS/98-244

<sup>d</sup> DORS/2002-1

<sup>e</sup> L.C. 1993, ch. 3, par. 7(2)

<sup>f</sup> C.R.C., ch. 648

<sup>1</sup> DORS/2002-36

**SCHEDULE**  
*(Section 1)***ANNEXE**  
*(article 1)***SCHEDULE****ANNEXE***(Sections 1, 5 and 7 to 10)**(articles 1, 5 et 7 à 10)***LIMITS FOR PRODUCTION AND MARKETING OF  
CHICKEN FOR THE PERIOD BEGINNING  
ON FEBRUARY 24, 2013 AND ENDING  
ON APRIL 20, 2013****LIMITES DE PRODUCTION ET DE  
COMMERCIALISATION DU POULET POUR LA  
PÉRIODE COMMENÇANT LE 24 FÉVRIER 2013  
ET SE TERMINANT LE 20 AVRIL 2013**

Item	Column 1 Province	Column 2 Production Subject to Federal and Provincial Quotas (in live weight) (kg)	Column 3 Production Subject to Federal and Provincial Market Development Quotas (in live weight) (kg)
1.	Ont.	67,774,040	1,900,000
2.	Que.	55,390,824	4,163,514
3.	N.S.	7,366,645	0
4.	N.B.	5,872,478	0
5.	Man.	8,786,558	460,000
6.	B.C.	30,168,890	1,830,000
7.	P.E.I.	786,586	0
8.	Sask.	7,478,605	1,047,005
9.	Alta.	19,116,837	350,000
10.	Nfld. and Lab.	2,929,112	0
Total		205,670,575	9,750,519

Article	Colonne 1 Province	Colonne 2 Production assujettie aux contingents fédéraux et provinciaux (en poids vif) (kg)	Colonne 3 Production assujettie aux contingents fédéraux et provinciaux d'expansion du marché (en poids vif) (kg)
1.	Ont.	67 774 040	1 900 000
2.	Qc	55 390 824	4 163 514
3.	N.-É.	7 366 645	0
4.	N.-B.	5 872 478	0
5.	Man.	8 786 558	460 000
6.	C.-B.	30 168 890	1 830 000
7.	Î.-P.-É.	786 586	0
8.	Sask.	7 478 605	1 047 005
9.	Alb.	19 116 837	350 000
10.	T.-N.-L.	2 929 112	0
Total		205 670 575	9 750 519

**EXPLANATORY NOTE****NOTE EXPLICATIVE***(This note is not part of the Regulations.)**(Cette note ne fait pas partie du Règlement.)*

The amendment sets the limits for the production and marketing of chicken for the period beginning on February 24, 2013, and ending on April 20, 2013.

La modification vise à fixer les limites de production et de commercialisation du poulet pour la période commençant le 24 février 2013 et se terminant le 20 avril 2013.

Registration  
SOR/2013-26 February 28, 2013

EMPLOYMENT INSURANCE ACT

## Regulations Amending the Employment Insurance Regulations

P.C. 2013-172 February 28, 2013

### RESOLUTION

The Canada Employment Insurance Commission, pursuant to paragraphs 54(a)<sup>a</sup> and (s) and section 153.1<sup>b</sup> of the *Employment Insurance Act*<sup>c</sup>, makes the annexed *Regulations Amending the Employment Insurance Regulations*.

January 18, 2013

IAN SHUGART  
*Chairperson*  
*Canada Employment Insurance Commission*

MARY-LOU DONNELLY  
*Commissioner (Workers)*  
*Canada Employment Insurance Commission*

JUDITH ANDREW  
*Commissioner (Employers)*  
*Canada Employment Insurance Commission*

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Human Resources and Skills Development, pursuant to paragraphs 54(a)<sup>a</sup> and (s) and section 153.1<sup>b</sup> of the *Employment Insurance Act*<sup>c</sup>, approves the annexed *Regulations Amending the Employment Insurance Regulations*, made by the Canada Employment Insurance Commission.

## REGULATIONS AMENDING THE EMPLOYMENT INSURANCE REGULATIONS

### AMENDMENTS

**1. Section 38 of the *Employment Insurance Regulations*<sup>1</sup> is renumbered as subsection 38(1) and is amended by adding the following:**

(2) However, the portion of any payments referred to in subsection (1) that are paid to a claimant in respect of a week during which benefits are payable to the claimant by reason of illness, injury or quarantine is considered earnings for the purposes of section 35.

**2. The Regulations are amended by adding the following after section 76.42:**

### WAIVING OF THE WAITING PERIOD

**76.421** The reference in paragraph 40(6)(b) to “allowances, payments or other moneys are payable to the claimant by the

Enregistrement  
DORS/2013-26 Le 28 février 2013

LOI SUR L'ASSURANCE-EMPLOI

## Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi

C.P. 2013-172 Le 28 février 2013

### RÉSOLUTION

En vertu des alinéas 54(a)<sup>a</sup> et (s) et de l'article 153.1<sup>b</sup> de la *Loi sur l'assurance-emploi*<sup>c</sup>, la Commission de l'assurance-emploi du Canada prend le *Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi*, ci-après.

Le 18 janvier 2013

*Le président*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
IAN SHUGART

*La commissaire (ouvriers et ouvrières)*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
MARY-LOU DONNELLY

*La commissaire (employeurs)*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
JUDITH ANDREW

Sur recommandation de la ministre des Ressources humaines et du Développement des compétences et en vertu des alinéas 54(a)<sup>a</sup> et (s) et de l'article 153.1<sup>b</sup> de la *Loi sur l'assurance-emploi*<sup>c</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil agréé le *Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi*, ci-après, pris par la Commission de l'assurance-emploi du Canada.

## RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR L'ASSURANCE-EMPLOI

### MODIFICATIONS

**1. L'article 38 du *Règlement sur l'assurance-emploi*<sup>1</sup> devient le paragraphe 38(1) et est modifié par adjonction de ce qui suit :**

(2) Toutefois, la partie de tout versement visé au paragraphe (1) qui est payé à un prestataire à l'égard d'une semaine pour laquelle des prestations doivent lui être payées en raison d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine est considérée comme rémunération pour l'application de l'article 35.

**2. Le même règlement est modifié par adjonction, après l'article 76.42, de ce qui suit :**

### SUPPRESSION DU DÉLAI DE CARENCE

**76.421** La mention de « des allocations, versements ou autres sommes lui sont payables par son employeur ou son ancien

<sup>a</sup> S.C. 2009, c. 33, s. 9(1)

<sup>b</sup> S.C. 2000, c. 14, s. 6

<sup>c</sup> S.C. 1996, c. 23

<sup>1</sup> SOR/96-332

<sup>a</sup> L.C. 2009, ch. 33, par. 9(1)

<sup>b</sup> L.C. 2000, ch. 14, art. 6

<sup>c</sup> L.C. 1996, ch. 23

<sup>1</sup> DORS/96-332

claimant's employer or former employer as sick leave pay" shall be read as a reference to "allowances, payments or other moneys were payable to the claimant by the claimant's employer or former employer as sick leave pay or provincial benefits were paid to the claimant".

**3. Section 93 of the Regulations is amended by adding the following after subsection (4):**

(4.1) A claimant to whom benefits are payable under subsection 23(1) of the Act and whose claim for benefits because of illness, injury or quarantine is made for a week that begins on or after the day on which this subsection comes into force is not disentitled under paragraph (4)(a) for failing to prove that they would have been available for work were it not for the illness, injury or quarantine.

**COMING INTO FORCE**

**4. These Regulations come into force on the day on which sections 15, 16 and 21 of the *Helping Families in Need Act*, chapter 27 of the Statutes of Canada, 2012, come into force, but if they are registered after that day, they come into force on the Sunday after the day on which they are registered.**

**REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT**

*(This statement is not part of the Regulations.)*

**Issue**

Employment insurance (EI) sickness, maternity, parental and compassionate care benefits (special benefits) play an important role in supporting workers and their families. In addition to 15 weeks of maternity benefits that are payable to birth mothers, up to 35 weeks of parental benefits can be shared by parents caring for a newborn, or a newly adopted child or children.

The *Employment Insurance Act* (EI Act) also provides sickness benefits to claimants who demonstrate that they are unable to work because of a prescribed illness, injury or quarantine. To receive sickness benefits, insured persons must also show that, but for their illness or injury, they would be "otherwise available for work." Self-employed persons must "otherwise be working" and have ceased working because of their illness or injury. As a result, claimants in receipt of EI parental benefits cannot receive sickness benefits as they are not considered otherwise available for work.

The *Helping Families in Need Act*, which received Royal Assent on December 14, 2012, amends the EI Act to waive this requirement and allow EI parental benefits claimants to qualify for EI sickness benefits if they fall ill or are injured.

Three amendments to the *Employment Insurance Regulations* (EI Regulations) are necessary to fully implement the initiative to enhance access to EI sickness benefits for EI parental benefit claimants and ensure all claimants are treated the same.

employeur à titre de congé de maladie payé », à l'alinéa 40(6)b), vaut mention de « des allocations, versements ou autres sommes doivent lui être payées par son employeur ou son ancien employeur à titre de congé de maladie payé ou des prestations provinciales lui ont été versées ».

**3. L'article 93 du même règlement est modifié par adjonction, après le paragraphe (4), de ce qui suit :**

(4.1) Le prestataire à qui des prestations doivent être payées en vertu du paragraphe 23(1) de la Loi et dont la demande de prestations par suite d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine vise une semaine qui débute à la date d'entrée en vigueur du présent paragraphe ou après cette date n'est pas inadmissible au titre de l'alinéa (4)a) parce qu'il ne peut prouver qu'il aurait été disponible pour travailler n'eût été la maladie, la blessure ou la mise en quarantaine.

**ENTRÉE EN VIGUEUR**

**4. Le présent règlement entre en vigueur à la date d'entrée en vigueur des articles 15, 16 et 21 de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin*, chapitre 27 des Lois du Canada (2012) ou, s'il est enregistré après cette date, le dimanche suivant la date de son enregistrement.**

**RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION**

*(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)*

**Enjeux**

Les prestations de maladie, maternité, parentales et de compassion (prestations spéciales) de l'assurance-emploi (AE) jouent un rôle important pour le soutien des travailleurs et de leur famille. En plus de 15 semaines de prestations de maternité qui sont payables à la mère biologique, les parents peuvent se partager jusqu'à 35 semaines de prestations parentales pour prendre soin d'un nouveau-né ou d'un ou plusieurs enfants adoptés récemment.

La *Loi sur l'assurance-emploi* (Loi sur l'AE) prévoit aussi des prestations de maladie pour les prestataires qui font la preuve qu'ils ne sont pas en mesure de travailler en raison d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine. Pour recevoir des prestations de maladie, les assurés doivent aussi démontrer que, si ce n'était de leur maladie ou de leur blessure, ils seraient « sans cela disponibles pour travailler ». Les travailleurs indépendants doivent démontrer qu'ils auraient « sans cela travaillé » et qu'ils ont cessé de travailler en raison de leur maladie ou de leur blessure. Par conséquent, les personnes qui touchent des prestations parentales de l'AE ne sont pas considérées comme disponibles pour travailler et elles ne sont pas admissibles aux prestations de maladie de l'AE.

La *Loi visant à aider les familles dans le besoin*, qui a reçu la sanction royale le 14 décembre 2012, modifie la Loi sur l'AE dans le but d'enlever l'application de cette exigence et de permettre aux personnes recevant des prestations parentales de l'AE d'être admissibles aux prestations de maladie si elles tombent malades ou se blessent.

Trois modifications au *Règlement sur l'assurance-emploi* (Règlement sur l'AE) sont nécessaires pour mettre en œuvre complètement l'initiative visant un accès aux prestations de maladies de l'AE pour les personnes recevant des prestations parentales de



First, the EI Regulations provide that subject to specified criteria, portions of certain types of payments, such as those received by a claimant from his or her employer to care for a newborn, or adopted child or children, are excluded as earnings for the purposes of determining the amounts that are to be deducted from EI benefits payable. This allows an employer to “top up” EI parental benefits paid to a claimant without resulting in a reduction of those benefits. However, without an amendment to the EI Regulations, claimants would be able to switch their claim from EI parental benefits to sickness benefits but continue to receive parental benefit top-ups from their employer without seeing a reduction in their EI sickness benefits. This is inconsistent with the treatment of earnings for claimants in receipt of EI sickness benefits. An amendment is required to ensure that all claimants receiving EI sickness benefits are treated the same.

Second, the EI Regulations allow insured persons who have accumulated at least 600 hours of insurable employment in their qualifying period to access EI special benefits despite not having enough hours that would normally be required to qualify for regular benefits. This provision allows New Entrants and Re-entrants (NEREs), who normally need 910 hours of insurable employment, to qualify for regular benefits, and claimants living in regions where more than 600 hours of insurable employment is required to qualify for special benefits with only 600 hours of insurable employment. However, these claimants are not entitled to sickness benefits if they cannot prove that they would “otherwise be available for work.” An amendment is necessary to waive the “otherwise available for work” requirement for these claimants and align the EI Regulations with the amendments in the *Helping Families in Need Act*.

A third amendment is needed to ensure that self-employed persons are treated the same as insured persons with regard to the waiting period when switching from one benefit to another. The EI Regulations already allow the two-week waiting period to be waived for insured persons who have been paid benefits under a provincial plan (e.g. the Quebec Parental Insurance Plan), should they qualify for EI sickness benefits in the same benefit period. However, the EI Regulations do not provide for similar treatment for self-employed persons. An amendment is required to ensure that self-employed persons who have been paid benefits under a provincial plan and who, in the same benefit period, claim EI sickness benefits do not have to serve a waiting period in respect of their sickness benefit claim.

### Objectives

Support full implementation of the amendments to the EI Act to provide enhanced access to EI sickness benefits for claimants in receipt of EI parental benefits.

l’AE et pour veiller à ce que tous les prestataires soient traités de la même manière.

Premièrement, le Règlement sur l’AE prévoit que, sous certaines conditions prévues dans le Règlement, une partie de certains types de paiement, comme ceux reçus par un prestataire de la part de son employeur pour prendre soin d’un nouveau-né ou d’un ou plusieurs enfants adoptés, sont exclus des revenus servant à déterminer les montants qui doivent être déduits des prestations payables. Cela permet à un employeur de bonifier le montant des prestations parentales de l’AE versées à un prestataire sans que cela entraîne une réduction du montant de ces prestations. Toutefois, sans une modification au Règlement sur l’AE, les prestataires seront en mesure de passer des prestations parentales de l’AE aux prestations de maladie tout en continuant de recevoir les suppléments de prestations parentales de leur employeur sans qu’il y ait une réduction du montant de leurs prestations de maladie. Cela ne correspond pas au traitement des revenus des prestataires recevant des prestations de maladie de l’AE. Une modification est requise afin que toutes les personnes recevant des prestations de maladie de l’AE soient traitées de la même manière.

Deuxièmement, le Règlement sur l’AE permet aux personnes assurées qui ont accumulé au moins 600 heures d’emploi assurable pendant leur période de référence d’avoir accès aux prestations spéciales de l’AE, même si elles n’ont pas accumulé le nombre d’heures normalement requis pour avoir droit aux prestations régulières. Cette disposition permet aux personnes qui deviennent ou redeviennent membres de la population active (DEREMPA), qui doivent normalement accumuler 910 heures d’emploi assurable pour être admissibles aux prestations régulières, ainsi qu’aux prestataires demeurant dans des régions où plus de 600 heures d’emploi assurable sont nécessaires, d’être admissibles aux prestations spéciales de l’AE en ayant seulement 600 heures d’emploi assurable. Toutefois, ces prestataires ne sont pas admissibles aux prestations de maladie s’ils ne peuvent pas prouver qu’ils seraient « sans cela disponibles pour travailler ». Une modification est nécessaire pour enlever l’application de l’exigence d’être « sans cela disponible pour travailler » pour ces prestataires et pour harmoniser le Règlement sur l’AE avec les modifications à la *Loi visant à aider les familles dans le besoin*.

Une troisième modification est nécessaire afin que les travailleurs indépendants soient traités de la même manière que les personnes assurées en ce qui a trait au délais de carence lorsqu’un prestataire fait une demande pour passer d’un type de prestations à un autre. Le Règlement sur l’AE permet déjà de supprimer le délai de carence de deux semaines pour les personnes assurées qui ont reçu des prestations en vertu d’un régime provincial (par exemple le Régime québécois d’assurance parentale), s’ils sont admissibles aux prestations de maladie de l’AE au cours de la même période de prestations. Toutefois, le Règlement sur l’AE ne prévoit pas de traitement similaire pour les travailleurs indépendants. Une modification est requise pour veiller à ce que les travailleurs indépendants, qui ont reçu des prestations en vertu d’un régime provincial et qui, au cours d’une même période, ont demandé des prestations de maladie de l’AE, puissent être exemptés du délai de carence relativement à leurs prestations de maladie.

### Objectifs

Soutenir la mise en œuvre complète des modifications à la Loi sur l’AE visant à offrir un accès accru aux prestations de maladie de l’AE pour les personnes recevant des prestations parentales de l’AE.

**Description**

The EI Regulations are amended to

- specify that the amounts received by claimants which would normally not be considered earnings when receiving parental benefits, i.e. a top-up of parental benefits paid by an employer, are to be treated as earnings during weeks where EI sickness benefits are payable (instead of parental benefits) and thus are to be deducted from the sickness benefits payable;
- allow EI parental benefit claimants who qualify for special benefits with only 600 hours of insurable employment (e.g. NEREs or persons living in regions where more than 600 hours are required to qualify for regular benefits) to qualify for sickness benefits despite not being “otherwise available for work”; and
- mirror, for self-employed persons, the existing provision for insured persons, which allows the waiting period to be waived where provincial benefits (e.g. Quebec Parental Insurance Plan) have been paid and a claim for EI sickness benefits is made during the same benefit period.

**“One-for-One” Rule**

The “One-for-One” Rule does not apply because the amendments impose no administrative burden on employers.

**Small business lens**

The small business lens does not apply to the amendments, as there are no additional costs on small business.

**Rationale**

Overall, the changes made to the EI Act to enhance access to sickness benefits for EI parental benefit claimants ensure flexibility of EI special benefits and responsiveness of the EI program. The regulatory amendments support the full implementation of these changes by ensuring all claimants are treated the same.

The first amendment is in line with the existing EI provisions, which provide that earnings received by a claimant while in receipt of sickness benefits shall be deducted from EI benefits payable for that week. This amendment ensures all sickness claimants are treated the same. Service Canada will inform claimants to ask their employer to suspend the payment of their parental benefit top-ups while they are in receipt of EI sickness benefits to ensure that their sickness benefits are not reduced.

The second amendment is necessary to fully implement the enhanced access to sickness benefits initiative for EI parental benefit claimants. Without this amendment, certain claimants in receipt of EI parental benefits, such as NEREs, would not be entitled to sickness benefits if they fall ill or are injured during their parental claim unless they were able to prove they were “otherwise available for work.”

**Description**

Le Règlement sur l'AE est modifié en vue de :

- préciser que les montants reçus par les prestataires qui ne seraient normalement pas considérés comme des gains lorsqu'ils touchent des prestations parentales, c'est-à-dire un supplément aux prestations parentales payé par un employeur, soient traités comme des gains pendant les semaines où les prestations de maladie de l'AE sont payables (au lieu des prestations parentales) et qu'ils soient ainsi déduits des prestations de maladie payables;
- permettre aux personnes recevant des prestations parentales de l'AE qui sont admissibles aux prestations spéciales avec seulement 600 heures d'emploi assurable (par exemple les DEREMPA ou les personnes qui résident dans des régions où plus de 600 heures sont requises pour être admissible aux prestations régulières) d'avoir droit aux prestations de maladie même si elles ne sont pas « sans cela disponibles pour travailler »;
- faire correspondre, pour les travailleurs indépendants, la disposition actuelle pour les personnes assurées, qui permet la suppression du délai de carence lorsque des prestations provinciales (par exemple le Régime québécois d'assurance parentale) ont été versées et qu'une demande de prestations de maladie de l'AE est présentée au cours de la même période de prestations.

**Règle du « un pour un »**

La règle du « un pour un » ne s'applique pas puisque les modifications n'imposent pas de fardeau administratif aux employeurs.

**Lentille des petites entreprises**

La lentille des petites entreprises ne s'applique pas aux modifications puisqu'il n'y a pas de coûts supplémentaires pour les petites entreprises.

**Justification**

Dans l'ensemble, les changements apportés à la Loi sur l'AE visant un accès accru aux prestations de maladie pour les personnes recevant des prestations parentales de l'AE veillent à la souplesse des prestations spéciales de l'AE et à ce que le régime de l'AE demeure bien adapté. Les modifications aux règlements soutiennent la mise en œuvre complète de ces changements en veillant à ce que tous les prestataires soient traités de la même manière.

La première modification s'harmonise aux dispositions actuelles de l'AE, qui prévoient que les revenus reçus par un prestataire lorsqu'il reçoit des prestations de maladie doivent être déduits des prestations d'AE payables pour la semaine en question. Cette modification vise à ce que toutes les personnes recevant des prestations de maladie soient traitées de la même manière. Service Canada avisera les prestataires qu'ils devront demander à leur employeur de suspendre le paiement de leurs suppléments aux prestations parentales lorsqu'elles reçoivent des prestations de maladie de l'AE afin de veiller à ce que leur montant de prestations de maladie ne soit pas réduit.

La seconde modification est nécessaire dans le but de mettre complètement en œuvre l'initiative visant un accès accru aux prestations de maladie pour les personnes recevant des prestations parentales de l'AE. Sans cette modification, certaines personnes qui reçoivent des prestations parentales de l'AE, comme les DEREMPA, pourraient ne pas être admissibles aux prestations de maladie si elles tombent malades ou se blessent pendant leur

The third amendment described above ensures equity between insured persons and self-employed persons who have been paid provincial benefits, by allowing self-employed persons to have their two-week waiting period waived when they subsequently claim EI sickness benefits in the same benefit period.

Approximately 6 000 claimants per year are expected to benefit from the changes made to the EI Act and the EI Regulations. Total EI benefits paid are expected to reach \$30 million in 2017–2018 and ongoing, which represents an average of \$5,000 in EI benefits paid per claimant. From a gender perspective, the initiative could be important to women, who make up 90% of the population expected to benefit.

### **Implementation, enforcement and service standards**

Existing implementation and enforcement mechanisms contained in Human Resources and Skills Development Canada's adjudication and control procedures will ensure that these regulatory amendments are implemented effectively and efficiently.

### **Contact**

Jean-François Roussy  
Director  
Self-Employed, Special Benefits and Horizontal Policy  
Employment Insurance Policy  
Skills and Employment Branch  
Human Resources and Skills Development Canada  
140 Promenade du Portage  
Gatineau, Quebec  
K1A 0J9  
Telephone: 819-956-3717  
Fax: 819-934-6631  
Email: jeanfrancois.roussy@hrsdc-rhdcc.gc.ca

période de prestations parentales à moins qu'elles ne soient en mesure de prouver qu'elles sont « sans cela disponibles pour travailler ».

La troisième modification mentionnée plus haut veille à l'équité entre les personnes assurées et les travailleurs indépendants qui ont reçu des prestations en vertu d'un régime provincial en permettant aux travailleurs indépendants d'être exemptés du délai de carence de deux semaines lorsqu'elles demandent subséquemment des prestations de maladie de l'AE au cours d'une même période de prestations.

Environ 6 000 prestataires devraient profiter à chaque année des modifications apportées à la Loi sur l'AE et au Règlement sur l'AE. Il est attendu que le montant total de prestations d'AE versées atteigne 30 millions de dollars en 2017-2018 et pour les exercices financiers suivants, ce qui représente une moyenne de 5 000 \$ versés à un bénéficiaire en tant que prestations de l'AE. Dans une perspective fondée sur le sexe, cette initiative pourrait être importante pour les femmes, qui représentent 90 % de la population qui devrait en profiter.

### **Mise en œuvre, application et normes de services**

Les mécanismes existants de mise en œuvre et d'application prévus par les procédures de règlement et de contrôle de Ressources humaines et Développement des compétences Canada assureront la mise en œuvre efficace et efficiente des modifications réglementaires.

### **Personne-ressource**

Jean-François Roussy  
Directeur  
Travailleurs autonomes, bénéfiques spéciaux et politique horizontale  
Politique de l'assurance-emploi  
Direction générale des compétences et de l'emploi  
Ressources humaines et Développement des compétences Canada  
140, promenade du Portage  
Gatineau (Québec)  
K1A 0J9  
Téléphone : 819-956-3717  
Télécopieur : 819-934-6631  
Courriel : jeanfrancois.roussy@hrsdc-rhdcc.gc.ca

Registration  
SOR/2013-27 February 28, 2013

EMPLOYMENT INSURANCE ACT

### Regulations Amending the Employment Insurance (Fishing) Regulations

P.C. 2013-173 February 28, 2013

#### RESOLUTION

The Canada Employment Insurance Commission, pursuant to section 153 of the *Employment Insurance Act*<sup>a</sup>, makes the annexed *Regulations Amending the Employment Insurance (Fishing) Regulations*.

February 27, 2013

IAN SHUGART  
*Chairperson*  
*Canada Employment Insurance Commission*

MARY-LOU DONNELLY  
*Commissioner (Workers)*  
*Canada Employment Insurance Commission*

JUDITH ANDREW  
*Commissioner (Employers)*  
*Canada Employment Insurance Commission*

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Human Resources and Skills Development, pursuant to section 153 of the *Employment Insurance Act*<sup>a</sup>, approves the annexed *Regulations Amending the Employment Insurance (Fishing) Regulations*, made by the Canada Employment Insurance Commission.

### REGULATIONS AMENDING THE EMPLOYMENT INSURANCE (FISHING) REGULATIONS

#### AMENDMENT

**1. Section 12 of the *Employment Insurance (Fishing) Regulations*<sup>1</sup> is amended by adding the following after subsection (4):**

(4.1) A claimant to whom benefits are payable under subsection 23(1) of the Act and whose claim for benefits because of illness, injury or quarantine is made for a week that begins on or after the day on which this subsection comes into force is not disentitled under paragraph (4)(a) for failing to prove that they would have been available for work were it not for the illness, injury or quarantine.

#### COMING INTO FORCE

**2. These Regulations come into force on the later of the day on which sections 15, 16 and 21 of the *Helping Families in Need Act*, chapter 27 of the Statutes of Canada, 2012, come into force**

Enregistrement  
DORS/2013-27 Le 28 février 2013

LOI SUR L'ASSURANCE-EMPLOI

### Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)

C.P. 2013-173 Le 28 février 2013

#### RÉSOLUTION

En vertu de l'article 153 de la *Loi sur l'assurance-emploi*<sup>a</sup>, la Commission de l'assurance-emploi du Canada prend le *Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)*, ci-après.

Le 27 février 2013

*Le président*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
IAN SHUGART

*La commissaire (ouvriers et ouvrières)*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
MARY-LOU DONNELLY

*La commissaire (employeurs)*  
*de la Commission de l'assurance-emploi du Canada*  
JUDITH ANDREW

Sur recommandation de la ministre des Ressources humaines et du Développement des compétences et en vertu de l'article 153 de la *Loi sur l'assurance-emploi*<sup>a</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil agréé le *Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)*, ci-après, pris par la Commission de l'assurance-emploi du Canada.

### RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR L'ASSURANCE-EMPLOI (PÊCHE)

#### MODIFICATION

**1. L'article 12 du *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)*<sup>1</sup> est modifié par adjonction, après le paragraphe (4), de ce qui suit :**

(4.1) Le prestataire à qui des prestations doivent être payées en vertu du paragraphe 23(1) de la Loi et dont la demande de prestations par suite d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine vise une semaine qui débute à la date d'entrée en vigueur du présent paragraphe ou après cette date n'est pas inadmissible au titre de l'alinéa (4)a) parce qu'il ne peut prouver qu'il aurait été disponible pour travailler n'eût été la maladie, la blessure ou la mise en quarantaine.

#### ENTRÉE EN VIGUEUR

**2. Le présent règlement entre en vigueur à la date d'entrée en vigueur des articles 15, 16 et 21 de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin*, chapitre 27 des Lois du Canada (2012),**

<sup>a</sup> S.C. 1996, c. 23

<sup>1</sup> SOR/96-445

<sup>a</sup> L.C. 1996, ch. 23

<sup>1</sup> DORS/96-445

and the Sunday after the 10th sitting day after the day on which these Regulations are tabled in the House of Commons.

ou, s'il est postérieur à cette date, le dimanche suivant le dixième jour de séance qui suit son dépôt devant la Chambre des communes.

### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

*(This statement is not part of the Regulations.)*

#### Issue

Employment insurance (EI) sickness, maternity, parental and compassionate care benefits (special benefits) play an important role in supporting workers and their families. In addition to 15 weeks of maternity benefits that are payable to birth mothers, up to 35 weeks of parental benefits can be shared by parents caring for a newborn, or a newly adopted child or children.

The *Employment Insurance Act* (EI Act) also provides sickness benefits to claimants who demonstrate that they are unable to work because of a prescribed illness, injury or quarantine. To receive sickness benefits, insured persons, including fishers, must also show that, but for their illness or injury, they would be “otherwise available for work.” As a result, claimants in receipt of EI parental benefits cannot receive sickness benefits as they are not considered otherwise available for work.

The *Helping Families in Need Act*, which received Royal Assent on December 14, 2012, amends the EI Act to waive this requirement and allow EI parental benefit claimants to qualify for EI sickness benefits if they fall ill or are injured.

In order to support full implementation of the initiative to enhance access to EI sickness benefits for EI parental benefit claimants and ensure all claimants are treated the same, an amendment to the *Employment Insurance (Fishing) Regulations* (EI Fishing Regulations) is necessary. Three amendments to the *Employment Insurance Regulations* (EI Regulations) have also been concurrently made.

The EI Fishing Regulations set the eligibility criteria for special benefits to \$3,760 of insurable earnings from employment as a fisher in the qualifying period. This provision allows certain fishers to qualify for EI special benefits despite not having the earnings that would normally be required to qualify for regular benefits, such as new entrants and re-entrants and fishers living in regions where more than \$3,760 of insurable earnings is required. However, these claimants are not entitled to sickness benefits if they cannot prove that they would “otherwise be available for work.”

An amendment is necessary to waive the “otherwise available for work” requirement to provide enhanced access to EI sickness benefits for fishers in receipt of EI parental benefits and who qualify for special benefits with at least \$3,760 of insurable earnings from employment as a fisher.

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

*(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)*

#### Enjeux

Les prestations de maladie, de maternité, parentales et de soins de l'assurance-emploi (AE) [prestations spéciales] jouent un rôle important pour le soutien des travailleurs et de leur famille. En plus de 15 semaines de prestations de maternité qui sont payables à la mère biologique, jusqu'à 35 semaines de prestations parentales peuvent être partagées entre les parents s'occupant d'un nouveau-né ou d'un ou plusieurs enfants adoptés récemment.

La *Loi sur l'assurance-emploi* (Loi sur l'AE) prévoit aussi des prestations de maladie pour les prestataires qui font la preuve qu'ils ne sont pas en mesure de travailler en raison d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine. Pour recevoir des prestations de maladie, les assurés, y compris les pêcheurs, doivent démontrer que, si ce n'était de leur maladie ou de leur blessure, ils seraient « sans cela disponibles pour travailler ». Par conséquent, les personnes qui touchent des prestations parentales de l'AE ne sont pas considérées comme disponibles pour travailler et elles ne sont pas admissibles aux prestations de maladie de l'AE.

La *Loi visant à aider les familles dans le besoin*, qui a reçu la sanction royale le 14 décembre 2012, modifie la Loi sur l'AE dans le but d'enlever l'application de cette exigence et de permettre aux personnes recevant des prestations parentales d'être admissibles aux prestations de maladie de l'AE si elles tombent malades ou se blessent.

Afin d'appuyer la mise en œuvre complète de l'initiative visant un accès aux prestations de maladies de l'AE pour les personnes recevant des prestations parentales de l'AE et pour veiller à ce que tous les prestataires soient traités de la même manière, une modification au *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)* est nécessaire. Trois modifications au *Règlement sur l'assurance-emploi* (Règlement sur l'AE) ont également été faites simultanément.

Le *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)* établit le critère d'admissibilité aux prestations spéciales à 3 760 \$ de revenu assurable provenant d'un emploi de pêcheur pendant la période de référence. Cette disposition permet à certains pêcheurs d'avoir droit aux prestations spéciales de l'AE même s'ils n'ont pas le niveau de revenu normalement requis pour avoir droit aux prestations régulières, dont les personnes qui deviennent ou redeviennent membres de la population active et les prestataires qui demeurent dans des régions où plus de 3 760 \$ de revenu est requis. Toutefois, ces prestataires ne sont pas admissibles aux prestations de maladie s'ils ne peuvent démontrer qu'ils seraient « sans cela disponibles pour travailler ».

Une modification est nécessaire pour enlever l'application de l'exigence d'être « sans cela disponible pour travailler » afin d'offrir un accès accru aux prestations de maladie pour les pêcheurs recevant des prestations parentales de l'AE et qui sont admissibles aux prestations spéciales avec au moins 3 760 \$ de revenu assurable tiré d'un emploi à titre de pêcheur.

**Objectives**

- Support full implementation of the amendments to the EI Act to provide enhanced access to EI sickness benefits for claimants in receipt of EI parental benefits.
- Ensure that fishers who claim EI benefits are treated as other claimants.

**Description**

The EI Fishing Regulations are amended to allow fishers in receipt of parental benefits, and who qualify for special benefits with at least \$3,760 in insurable earnings from employment in fishing, to be exempt from the “otherwise available” provision if they wish to switch their claim from EI parental to sickness benefits.

**“One-for-One” Rule**

The “One-for-One” Rule does not apply because the amendments impose no administrative burden on employers.

**Small business lens**

The small business lens does not apply to the amendments, as there are no additional costs on small business.

**Rationale**

This amendment aligns the EI Fishing Regulations with the amendments in the *Helping Families in Need Act*, as well as with related amendments to the EI Regulations. Along with the associated amendments to the EI Regulations, this amendment enables full implementation of the enhanced access to EI sickness benefits initiative for all claimants in receipt of EI parental benefits and ensures all claimants are treated the same.

Approximately 6 000 claimants per year are expected to benefit from the changes to the EI Act and related Regulations. However, of these 6 000 claimants, only a negligible number are expected to be fishers. Therefore, it is estimated that the cost associated specifically with fishers would be negligible.

**Implementation, enforcement and service standards**

The Department’s existing compliance mechanisms will ensure that the provisions contained in the EI Fishing Regulations are properly implemented.

**Contact**

Jean-François Roussy  
 Director  
 Self-Employed, Special Benefits and Horizontal Policy  
 Employment Insurance Policy  
 Skills and Employment Branch  
 Human Resources and Skills Development Canada  
 140 Promenade du Portage  
 Gatineau, Quebec  
 K1A 0J9  
 Telephone: 819-956-3717  
 Fax: 819-934-6631  
 Email: jeanfrancois.roussy@hrsdc-rhdc.gc.ca

**Objectifs**

- Appuyer la mise en œuvre complète des modifications à la Loi sur l’AE afin d’offrir un accès accru aux prestations de maladie de l’AE aux prestataires qui touchent des prestations parentales d’AE.
- Veiller à ce que les pêcheurs qui reçoivent des prestations d’AE soient traités comme les autres prestataires.

**Description**

Le *Règlement sur l’assurance-emploi (pêche)* est modifié pour permettre aux pêcheurs recevant des prestations parentales et qui sont admissibles aux prestations spéciales avec au moins 3 760 \$ en revenu assurable provenant d’un emploi de pêcheur, d’être exemptés de la disposition exigeant d’être « sans cela disponibles pour travailler » s’ils souhaitent passer des prestations parentales aux prestations de maladie.

**Règle du « un pour un »**

La règle du « un pour un » ne s’applique pas puisque ces modifications n’imposent pas de fardeau administratif aux employeurs.

**Lentille des petites entreprises**

La lentille des petites entreprises ne s’applique pas aux modifications puisqu’elles n’entraînent pas de coûts supplémentaires pour les petites entreprises.

**Justification**

Cette modification harmonise le *Règlement sur l’assurance-emploi (pêche)* avec les modifications apportées par la *Loi visant à aider les familles dans le besoin* ainsi qu’avec les modifications connexes au *Règlement sur l’AE*. Tel que pour les modifications reliées au *Règlement sur l’AE*, cette modification permet la mise en œuvre complète de l’initiative visant un accès accru aux prestations de maladie de l’AE pour tous les prestataires recevant des prestations parentales de l’AE et veille à ce que tous les prestataires soient traités de la même manière.

Environ 6 000 prestataires devraient profiter chaque année des modifications à la Loi sur l’AE et au *Règlement sur l’AE*. Toutefois, de ces 6 000 prestataires, seulement un nombre négligeable devrait être des pêcheurs. Ainsi, les coûts associés spécifiquement aux pêcheurs devraient être minimes.

**Mise en œuvre, application et normes de services**

Les mécanismes de conformité existants du ministère garantiront la mise en œuvre appropriée des dispositions contenues dans le *Règlement sur l’assurance-emploi (pêche)*.

**Personne-ressource**

Jean-François Roussy  
 Directeur  
 Travailleurs autonomes, bénéfiques spéciaux et politique horizontale  
 Politique de l’assurance-emploi  
 Direction générale des compétences et de l’emploi  
 Ressources humaines et Développement des compétences Canada  
 140, promenade du Portage  
 Gatineau (Québec)  
 K1A 0J9  
 Téléphone : 819-956-3717  
 Télécopieur : 819-934-6631  
 Courriel : jeanfrancois.roussy@hrsdc-rhdc.gc.ca

Registration  
SOR/2013-28 February 28, 2013

CANADA TRANSPORTATION ACT

## Regulations Amending the Railway Interswitching Regulations

P.C. 2013-174 February 28, 2013

Whereas, pursuant to subsection 128(1) of the *Canada Transportation Act*<sup>a</sup>, the Canadian Transportation Agency may make regulations determining the rate per car to be charged for inter-switching traffic and establishing distance zones for that purpose;

Whereas, pursuant to subsection 128(2) of that Act, in determining the interswitching rate the Agency has taken into consideration those reductions in costs that, in the opinion of the Agency, result from moving a greater number of cars or from transferring several cars at the same time;

Whereas, pursuant to subsection 128(3) of that Act, in determining the interswitching rate the Agency has considered the average variable costs of all movements of traffic that are subject to inter-switching rates and has determined that the rates set out in the annexed Regulations are not less than the variable costs of moving the traffic;

Whereas, pursuant to section 112 of that Act, the rates set out in the annexed Regulations are commercially fair and reasonable to all parties;

And whereas, based on the evidence available to the Agency, the Agency has determined that the interswitching rates are to be revised at the levels set out in the annexed Regulations;

Therefore, His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Transport, pursuant to subsection 36(1) of the *Canada Transportation Act*<sup>a</sup>, approves the annexed *Regulations Amending the Railway Interswitching Regulations*, made by the Canadian Transportation Agency.

### REGULATIONS AMENDING THE RAILWAY INTERSWITCHING REGULATIONS

#### AMENDMENT

1. The schedule to the *Railway Interswitching Regulations*<sup>1</sup> is replaced by the schedule set out in the schedule to these Regulations.

#### COMING INTO FORCE

2. These Regulations come into force 30 days after the day on which they are registered.

Enregistrement  
DORS/2013-28 Le 28 février 2013

LOI SUR LES TRANSPORTS AU CANADA

## Règlement modifiant le Règlement sur l'interconnexion du trafic ferroviaire

C.P. 2013-174 Le 28 février 2013

Attendu que, conformément au paragraphe 128(1) de la *Loi sur les transports au Canada*<sup>a</sup>, l'Office des transports du Canada peut, par règlement, fixer le prix par wagon à exiger pour l'interconnexion du trafic et, à cette fin, établir des zones tarifaires;

Attendu que, conformément au paragraphe 128(2) de cette loi, l'Office a pris en compte, lorsqu'il a fixé ces prix, les réductions de frais qui, à son avis, sont entraînées par le mouvement d'un plus grand nombre de wagons ou par le transfert de plusieurs wagons à la fois;

Attendu que, conformément au paragraphe 128(3) de cette loi, l'Office a tenu compte des frais variables moyens de tous les transports de marchandises assujettis aux prix d'interconnexion et a conclu que les prix établis dans le règlement ci-après ne sont pas inférieurs aux frais variables de ces transports;

Attendu que, conformément à l'article 112 de cette loi, les prix sont commercialement équitables et raisonnables vis-à-vis des parties;

Attendu que l'Office a conclu, en se fondant sur les pièces justificatives à sa disposition, que les prix d'interconnexion doivent être révisés conformément au règlement ci-après,

À ces causes, sur recommandation du ministre des Transports et en vertu du paragraphe 36(1) de la *Loi sur les transports au Canada*<sup>a</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil agréé le *Règlement modifiant le Règlement sur l'interconnexion du trafic ferroviaire*, ci-après, pris par l'Office des transports du Canada.

### RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR L'INTERCONNEXION DU TRAFIC FERROVIAIRE

#### MODIFICATION

1. L'annexe du *Règlement sur l'interconnexion du trafic ferroviaire*<sup>1</sup> est remplacée par l'annexe figurant à l'annexe du présent règlement.

#### ENTRÉE EN VIGUEUR

2. Le présent règlement entre en vigueur trente jours après la date de son enregistrement.

<sup>a</sup> S.C. 1996, c. 10  
<sup>1</sup> SOR/88-41

<sup>a</sup> L.C. 1996, ch. 10  
<sup>1</sup> DORS/88-41

**SCHEDULE**  
**(Section 1)****SCHEDULE**  
**(Sections 8 to 10)****INTERSWITCHING RATES**

	Column I	Column II	Column III	Column IV	Column V
Item	Interswitching distance zone	Rate per car for interswitching traffic to or from a siding (\$)	Rate per car for interswitching a car block (\$)	Additional rate per kilometre for interswitching a car (\$)	Additional rate per kilometre for interswitching a car in a car block (\$)
1.	Zone 1	229	46	N/A	N/A
2.	Zone 2	248	55	N/A	N/A
3.	Zone 3	284	65	N/A	N/A
4.	Zone 4	251	74	3.38	1.20

**ANNEXE**  
**(article 1)****ANNEXE**  
**(articles 8 à 10)****PRIX D'INTERCONNEXION**

	Colonne I	Colonne II	Colonne III	Colonne IV	Colonne V
Article	Zone tarifaire d'interconnexion	Prix par wagon pour l'interconnexion du trafic à destination ou en provenance d'une voie d'évitement (\$)	Prix par wagon pour l'interconnexion d'une rame de wagons (\$)	Prix additionnel par kilomètre pour l'interconnexion d'un wagon (\$)	Prix additionnel par kilomètre pour l'interconnexion d'un wagon dans une rame de wagons (\$)
1.	Zone 1	229	46	S/O	S/O
2.	Zone 2	248	55	S/O	S/O
3.	Zone 3	284	65	S/O	S/O
4.	Zone 4	251	74	3,38	1,20

**REGULATORY IMPACT  
ANALYSIS STATEMENT***(This statement is not part of the Regulations.)***Issue**

Interswitching is an operation performed by railway companies (carriers) where one carrier performs the pickup of cars from a customer (shipper) and hands off these cars to another carrier that performs the "line haul" (the majority of the linear distance of the overall railway movement). The interswitching arrangement is made in cases where a shipper has immediate access to a single carrier, but is within a reasonably close proximity to one or more of the competing carriers.

Under section 128 of the *Canada Transportation Act* (CTA), the Canadian Transportation Agency (Agency) may make regulations prescribing terms and conditions for the interswitching of traffic, as well as determine the rate per car to be charged for performing this operation and to establish distance zones for that purpose. The interswitching provisions of the CTA are considered to be

**RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
DE LA RÉGLEMENTATION***(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)***Question**

L'interconnexion désigne les activités qu'effectue une compagnie de chemin de fer (transporteur) qui prend en charge les wagons d'un client (expéditeur) et transfère ces wagons à un autre transporteur qui effectue le « transport de ligne » (la majeure partie de la distance linéaire du mouvement ferroviaire complet). Des modalités d'interconnexion se concluent lorsqu'un expéditeur a un accès immédiat à un seul transporteur, mais qu'il se trouve à proximité raisonnable d'un ou de plusieurs autres transporteurs concurrents.

En vertu de l'article 128 de la *Loi sur les transports au Canada* (LTC), l'Office des transports du Canada (Office) peut, par règlement, fixer les modalités d'interconnexion du trafic, fixer le prix par wagon pour effectuer cette opération, et établir à ces fins des zones tarifaires. Les dispositions d'interconnexion de la LTC sont réputées constituer des dispositions d'accès concurrentiel,



competitive access provisions, allowing the shipper to choose their “line haul” carrier while having direct access to only one carrier.

To ensure fair and reasonable access to the entire railway system, interswitching has been regulated in Canada since 1904. The *Railway Interswitching Regulations* (Regulations) set the rates to be charged for interswitching services provided by the terminal carrier, thereby establishing a predictable and fair pricing regime that is applied equally to all terminal carriers providing interswitching services. Interswitching allows shippers to negotiate, through normal commercial processes, suitable terms and conditions of carriage with competing carriers from the interchange point onward, for the line haul portion of the overall car movement.

The Regulations have not been amended since 2004. During that time, there have been significant changes observed in railway companies’ operating practices. The Agency has determined that its methodology for the development of interswitching service costs required review to ensure that the resulting rates accurately reflect current interswitching costs incurred by the railway companies.

### **Objectives**

The regulatory changes are part of the five-year statutory review of the interswitching rates and practices required under subsection 128(5) of the CTA, which provides that the Agency shall review the Regulations when warranted and at least once every five years.

The specific objective of the regulatory review was to determine whether the Regulations accurately and effectively reflect current railway company operating practices. Pursuant to section 128 of the CTA, the Agency shall, in determining the interswitching rate, take into consideration any costs that, in the opinion of the Agency, result from moving a greater number of cars or from transferring several cars at the same time. The Agency shall also consider the average variable costs of all movements of traffic that are subject to the rate, and the rate must not be less than the variable costs of moving the traffic. Further, the interswitching rates must comply with section 112 of the CTA, which states that interswitching rates must be commercially fair and reasonable to all parties.

### **Description**

The Agency, pursuant to subsection 128(1) of the CTA, is amending the Regulations. The amendment will affect new rates on a per-car basis that more accurately reflect current interswitching costs. No other amendments to the Regulations have been made.

In determining the new interswitching rates, the Agency has considered 2007 traffic distribution patterns and 2009 costs, as those were the data available to the Agency at the time the new rates were developed. The rate for interswitching car blocks of fewer than 60 cars is increased by 4.2% on average, while a reduction of 16.7% on average will apply to blocks of 60 cars or more. Table 1 below identifies the previous rates as well as the rates being established at this time.

permettant à un expéditeur n’ayant accès qu’à un seul transporteur de choisir son transporteur pour le transport de ligne.

Afin d’assurer un accès équitable et raisonnable à l’ensemble du réseau ferroviaire, l’interconnexion est réglementée au Canada depuis 1904. Le *Règlement sur l’interconnexion du trafic ferroviaire* (Règlement) fixe le prix des services d’interconnexion fournis par le transporteur de tête de ligne, instituant ainsi un régime d’établissement de prix équitable et prévisible qui s’applique uniformément à tous les transporteurs de tête de ligne qui fournissent des services d’interconnexion. L’interconnexion permet aux expéditeurs de négocier, au moyen de processus commerciaux habituels, des conditions de transport acceptables avec des transporteurs concurrents à partir du lieu de correspondance pour la partie transport de ligne du mouvement ferroviaire complet.

Le Règlement n’a pas été modifié depuis 2004. Au cours de cette période, les pratiques d’exploitation des compagnies de chemin de fer ont considérablement évolué. L’Office a déterminé que sa méthode d’établissement des frais liés aux services d’interconnexion devait être révisée pour s’assurer que les prix ainsi établis correspondent fidèlement aux frais actuels d’interconnexion engagés par les compagnies de chemin de fer.

### **Objectifs**

Les changements réglementaires s’inscrivent dans le cadre de la révision quinquennale prescrite des frais et des pratiques d’interconnexion prévue au paragraphe 128(5) de la LTC selon lequel l’Office doit réviser le Règlement à intervalles de cinq ans ou à intervalles plus rapprochés si les circonstances le justifient.

L’objet précis de la révision réglementaire est de déterminer si le Règlement concorde de manière exacte et efficace avec les pratiques d’exploitation actuelles des compagnies de chemin de fer. Aux termes de l’article 128 de la LTC, pour établir le prix d’interconnexion, l’Office doit prendre en compte toute réduction de frais qui, à son avis, est attribuable au mouvement d’un plus grand nombre de wagons ou au transfert de plusieurs wagons à la fois. L’Office doit également prendre en compte les frais variables moyens de tous les mouvements de marchandises qui sont assujettis au prix, ce dernier ne pouvant être inférieur aux frais variables de ces mouvements. De plus, les prix d’interconnexion doivent être conformes à l’article 112 de la LTC, qui prévoit que ces prix doivent être commercialement équitables et raisonnables vis-à-vis des parties.

### **Description**

L’Office, en vertu du paragraphe 128(1) de la LTC, modifie le Règlement. La modification aura une incidence sur les nouveaux prix par wagon correspondant plus exactement aux frais actuels d’interconnexion. Aucune autre modification au Règlement n’a été apportée.

Pour établir les nouveaux prix d’interconnexion, l’Office a examiné les tendances de répartition du trafic de 2007 et les frais de 2009, soit les données qui étaient à la disposition de l’Office au moment d’élaborer les nouveaux prix. Le prix d’interconnexion de rames de wagons de moins de 60 wagons augmente en moyenne de 4,2 %, alors que les rames de wagons de 60 wagons ou plus connaîtront une réduction de prix de 16,7 % en moyenne. Le tableau 1 ci-dessous indique les prix précédents et les prix établis en ce moment.

Table 1

Interswitching distance zones	Rates Per Car for Interswitching Fewer than 60 Cars			Rates Per Car for Interswitching a Block of 60 or More Cars		
	Previous Rates (\$)	New Rates (\$)	Variation (%)	Previous Rates (\$)	New Rates (\$)	Variation (%)
Zone 1	185	229	23.8	50	46	-8.0
Zone 2	200	248	24.0	60	55	-8.3
Zone 3	240	284	18.3	75	65	-13.3
Zone 4	315	251	-20.3	90	74	-17.8
Rate per kilometre	3.75	3.38	-9.9	1.45	1.20	-17.2

Tableau 1

Zones tarifaires d'interconnexion	Prix par wagon pour l'interconnexion de moins de 60 wagons			Prix par wagon pour l'interconnexion d'une rame de 60 wagons ou plus		
	Prix précédents (\$)	Nouveaux prix (\$)	Écart (%)	Prix précédents (\$)	Nouveaux prix (\$)	Écart (%)
Zone 1	185	229	23,8	50	46	-8,0
Zone 2	200	248	24,0	60	55	-8,3
Zone 3	240	284	18,3	75	65	-13,3
Zone 4	315	251	-20,3	90	74	-17,8
Prix par kilomètre	3,75	3,38	-9,9	1,45	1,20	-17,2

The Agency reviews key costing factors affecting the rates on an annual basis and makes adjustments as necessary to adequately represent the costs of interswitching operations and ensure that the rates are commercially reasonable.

#### *Regulatory and non-regulatory options considered*

The review of the Regulations is required by subsection 128(5) of the CTA. As regulated interswitching is a legislative requirement, non-regulatory options were not considered.

#### *Benefits and costs*

The Agency, through its mandate as an economic regulator, performs various economic determinations, including the establishment of interswitching rates. In establishing interswitching rates and in other economic determinations, the Agency uses system-wide average railway company costs, which incorporate a contribution towards constant costs. The system-wide average contribution to constant costs is derived from the empirical data provided by the railway companies and verified by Agency staff.

#### Benefits

Interswitching represents an important part of the competitive access provisions that are available under the CTA. Regulated interswitching rates benefit shippers by extending their access to the lines of competing railway companies at rates that cover the cost of moving the traffic to or from the interchange point. Regulated rates thus ensure that rail shippers derive, where available, the benefits of price competition, improved service levels and varying routing options. The railway companies receive, in turn, compensation for the costs in providing interswitching services.

L'Office examine annuellement les principaux facteurs d'établissement des frais ayant une influence sur les prix et apporte les rajustements nécessaires afin de représenter adéquatement les frais des activités d'interconnexion et de veiller à ce que les prix soient commercialement raisonnables.

#### *Options réglementaires et non réglementaires considérées*

L'examen du Règlement est requis en vertu du paragraphe 128(5) de la LTC. Comme la réglementation de l'interconnexion est une exigence législative, les options non réglementaires n'ont pas été envisagées.

#### *Avantages et coûts*

L'Office, en sa qualité d'organisme de réglementation économique, rend diverses déterminations comportant des facteurs économiques, notamment l'établissement des prix d'interconnexion. Pour établir les prix d'interconnexion et dans le cadre d'autres déterminations comportant des facteurs économiques, l'Office utilise les frais moyens des compagnies de chemin de fer pour l'ensemble du réseau, ce qui comprend une contribution aux frais fixes. La contribution moyenne aux frais fixes pour l'ensemble du réseau découle des données empiriques produites par les compagnies de chemin de fer et vérifiées par le personnel de l'Office.

#### Avantages

L'interconnexion constitue un élément important des dispositions d'accès concurrentiel découlant de la LTC. Des prix d'interconnexion réglementés sont avantageux pour les expéditeurs, en élargissant leurs choix d'accès aux lignes de compagnies de chemin de fer concurrentes à un prix couvrant le coût du mouvement à destination ou en provenance d'un lieu de correspondance. La réglementation des prix permet donc de s'assurer que les expéditeurs ferroviaires profitent dans la mesure du possible des avantages de la concurrence dans les prix, de meilleurs niveaux de service et de diverses options d'itinéraire d'acheminement. De leur côté, les compagnies de chemin de fer sont indemnisées pour les frais liés aux services d'interconnexion.

The current Regulations have been in force in a similar format since 1988. The economic impact of these Regulations on shippers is generally positive because it allows more competitive shipping options. Moreover, the regulated interswitching rates, which reflect the total costs but not the commercial profits, are below the unregulated market rates. The savings, however, are difficult to quantify because the Agency does not have complete information on various market rates being used across the country.

#### Costs

The anticipated annual decrease in railway company revenue arising from the interswitching rate proposal is about \$800,000, which is the difference between the current \$49.8 million per year being earned by the railway companies under the current regulations and an anticipated \$49 million per year under the amended regulations, nationally. Table 2 provides a full breakdown of the numbers by zone; these numbers are derived by multiplying the car count and the specific rate for each zone.

Table 2

1-59 Cars Interswitching Distance Zone	Car Count	Previous Rates (\$)	Revenue (\$)	New Rates (\$)	Revenue (\$)	Revenue Change (\$)
1	58 252	185	10,776,620	229	13,339,708	2,563,088
2	20 880	200	4,176,000	248	5,178,240	1,002,240
3	25 528	240	6,126,720	284	7,249,952	1,123,232
4	60 274	315	18,986,310	251	15,128,774	-3,857,536
Blocks of 60 or More Cars	Car Count	Previous Rates (\$)	Revenue (\$)	New Rates (\$)	Revenue (\$)	Revenue Change (\$)
1	74	50	3,700	46	3,404	-296
2	17 323	60	1,039,380	55	952,765	-86,615
3	2 437	75	182,775	65	158,405	-24,370
4	95 132	90	8,561,880	74	7,039,768	-1,522,112
<b>Total revenue</b>			<b>49,853,385</b>		<b>49,051,016</b>	
					<b>Total change</b>	<b>-802,369</b>

Tableau 2

Zone tarifaire d'interconnexion de 1 à 59 wagons	Nombre de wagons	Prix précédents (\$)	Revenus (\$)	Nouveaux prix (\$)	Revenus (\$)	Changement dans les revenus (\$)
1	58 252	185	10 776 620	229	13 339 708	2 563 088
2	20 880	200	4 176 000	248	5 178 240	1 002 240
3	25 528	240	6 126 720	284	7 249 952	1 123 232
4	60 274	315	18 986 310	251	15 128 774	-3 857 536
Rames de 60 wagons ou plus	Nombre de wagons	Prix précédents (\$)	Revenus (\$)	Nouveaux prix (\$)	Revenus (\$)	Changement dans les revenus (\$)
1	74	50	3 700	46	3 404	-296
2	17 323	60	1 039 380	55	952 765	-86 615
3	2 437	75	182 775	65	158 405	-24 370
4	95 132	90	8 561 880	74	7 039 768	-1 522 112
<b>Revenus totaux</b>			<b>49 853 385</b>		<b>49 051 016</b>	
					<b>Changement total</b>	<b>-802 369</b>

#### Methodology

The method for determining railway companies' variable costs is set out in the *Railway Costing Regulations* (SOR/80-310), and stipulates that variable costs shall include the increases and decreases in rail operating expenses resulting from changes in the

La version courante du Règlement est en vigueur dans une forme similaire depuis 1988. Le Règlement a une incidence économique généralement positive pour les expéditeurs, parce qu'il permet des options d'expédition plus concurrentielles. De plus, les prix d'interconnexion réglementés, qui tiennent compte du total des frais mais non du bénéfice commercial, sont inférieurs aux prix non réglementés du marché. Les économies sont cependant difficiles à quantifier parce que l'Office ne possède pas de données complètes sur les divers prix du marché appliqués partout au pays.

#### Frais

La baisse annuelle prévue des revenus des compagnies de chemin de fer découlant de la proposition de prix d'interconnexion représente environ 800 000 \$, soit la différence entre les 49,8 millions de dollars actuels que gagnent par année les compagnies de chemin de fer en vertu du règlement actuel, et le montant prévu de 49 millions de dollars par année en vertu du règlement modifié, à l'échelle nationale. Le tableau 2 présente une ventilation complète des nombres par zone, nombres obtenus en multipliant le nombre de wagons et le prix particulier pour chaque zone.

#### Méthode

Le *Règlement sur le calcul des frais ferroviaires* (DORS/80-310) énonce la méthode d'établissement des frais ferroviaires variables, et précise que les frais variables doivent comprendre les hausses et les baisses des dépenses d'exploitation ferroviaires

volume of traffic. In addition, certain costs are incurred by railway companies independent of traffic. These costs are called fixed or constant costs. For example, the costs of maintaining a tunnel or removing snow must be incurred regardless of the amount of traffic carried.

While the *Railway Costing Regulations* (SOR/80-310) set out various factors considered in making costing determinations, including the cost of capital and depreciation, the Uniform Classification of Accounts (UCA), which is prescribed by the Agency under section 156 of the CTA, is used by railway companies under federal jurisdiction to report their operating expenses, revenues and other statistics to the Agency, as well as to Transport Canada and Statistics Canada. This serves as a principal source of financial and operating data used in railway costing. Financial and accounting data on capital and operating expenditures come from over 40 property accounts and 160 expense accounts identified in the UCA manual.

The Agency, through its review of the *Railway Interswitching Regulations*, made changes to its methodology for calculating interswitching rates to better reflect costs associated with interswitching operations. Specifically, Agency staff eliminated the use of linear regression as it forces a relationship which the current data does not support. Linear regression was previously used in the development of interswitching rates to smooth out the results so that the rates increased proportionately with an increase in distance from the interchange. Agency staff found that rates do not necessarily increase proportionately with increases in distance from the interchange. The reasons for this include the fact that the rail network is composed of different grades of track and that customers and their sidings are not identical.

Also, in previous determinations, the Agency had based its assessment of the interswitching variable costs, in respect of trains of 1 to 59 cars, on a three-year moving average of the traffic counts to minimize the effect of the variations in the traffic distribution patterns and ultimately reduce the variability of the results. In the present proposal, the process was modified to use only data relating to the actual traffic interswitched from the most recent year available. This change will allow the analysis to more closely capture the evolving operational environment and respond to observed material changes in the work activities, and reflect more accurately the cost of interswitching.

Consistent with the interswitching rate structure, interswitching costs were developed for trains of fewer than 60 cars and for block trains of 60 cars or more in each of the four interswitching zones. In addition, the costs per each additional kilometre beyond Zone 4 were computed for these two categories of interswitching movements.

A contribution towards constant costs of 20.3% of variable costs was then added to the variable costs to establish the new interswitching rates. The resulting rates were rounded down to the nearest dollar to ensure that the effective contribution does not exceed the proposed level of 20.3%.

During this review, the Agency adopted a more robust methodology that captures the operating data of the railway companies more effectively. The 20.3% contribution reflects what the Agency considers to be the “required” contribution. It is based entirely on

résultant de changements dans le volume du trafic. De plus, les compagnies de chemin de fer ont certains frais qui ne sont pas liés au trafic, soit les frais fixes ou constants. Ainsi, il faut payer pour l'entretien d'un tunnel ou l'enlèvement de la neige, peu importe le trafic sur la voie.

Bien que le *Règlement sur le calcul des frais ferroviaires* (DORS/80-310) énonce divers facteurs à prendre en compte dans l'établissement de frais, notamment le coût du capital et la dépréciation, en vertu de l'article 156 de la LTC, l'Office prescrit l'application de la Classification uniforme des comptes (CUC) par les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale pour la déclaration de leurs dépenses d'exploitation, revenus et autres statistiques à l'Office, ainsi qu'à Transports Canada et à Statistique Canada. Les renseignements ainsi produits servent de principale source de données financières et d'exploitation pour l'établissement des frais des compagnies de chemin de fer. Les données comptables et financières sur le capital et les dépenses d'exploitation proviennent de plus de 40 comptes d'immobilisations et 160 comptes de frais désignés dans le manuel de la CUC.

Dans son examen du *Règlement sur l'interconnexion du trafic ferroviaire*, l'Office a modifié sa méthode de calcul des prix d'interconnexion pour intégrer plus fidèlement les frais liés aux activités d'interconnexion. Plus précisément, le personnel de l'Office a éliminé le recours à la régression linéaire, qui impose une relation qui n'est pas étayée par les données actuelles. La régression linéaire était appliquée auparavant dans le calcul des prix d'interconnexion pour normaliser les résultats de manière à ce que les prix augmentent en proportion de l'accroissement de la distance depuis le lieu de correspondance. Le personnel de l'Office a conclu que les prix n'augmentent pas nécessairement en proportion de l'accroissement de la distance depuis le lieu de correspondance, notamment parce que le réseau ferroviaire est composé de voies de différentes classes et que les clients et les voies d'évitement ne sont pas identiques.

De plus, dans le cadre de déterminations antérieures de frais, l'Office a fondé son évaluation des frais variables d'interconnexion pour les rames de 1 à 59 wagons sur une moyenne mobile triennale des décomptes de trafic, afin de réduire au minimum les effets des variations dans les tendances de répartition du trafic, pour au bout du compte atténuer la variabilité des résultats. Aux fins de la présente proposition, le processus a été modifié de manière à utiliser seulement les données sur le trafic réel d'interconnexion de l'année la plus récente disponible. Ce changement permettra de saisir plus précisément l'évolution du contexte opérationnel, de réagir aux changements matériels observés dans les activités professionnelles, et d'établir plus précisément les frais d'interconnexion.

À partir de la structure des prix d'interconnexion, les frais d'interconnexion ont été calculés pour les rames de moins de 60 wagons et les rames de 60 wagons ou plus pour chacune des quatre zones tarifaires d'interconnexion. De plus, les frais par kilomètre supplémentaire au-delà de la Zone 4 ont été calculés pour ces deux catégories de mouvements d'interconnexion.

Une contribution au titre des frais fixes représentant 20,3 % des frais variables a ensuite été ajoutée à ces frais variables pour établir les nouveaux prix d'interconnexion. Ces prix ont été arrondis au dollar près pour faire en sorte que la contribution réelle ne dépasse pas le niveau proposé de 20,3 %.

Dans le cadre du présent examen, l'Office a appliqué une méthode plus solide qui saisit plus efficacement les données d'exploitation des compagnies de chemin de fer. La contribution de 20,3 % correspond à ce que l'Office estime être la contribution

railway costs and reflects the difference between the variable costs as calculated by the Agency's Regulatory Costing Model and the total costs incurred by the railway companies as supplied to the Minister of Transport and used in the Agency's variable cost calculations.

Table 3 again illustrates the rate changes for each interswitching zone for interswitching fewer than 60 cars as well as for inter-switching a block of 60 or more cars. The table presents for comparative purposes the previous regulated rates — which became effective November 5, 2004, and which are based on the inter-switching variable cost estimates for the year 2002 and a contribution towards constant costs of 7.5% — as well as the new rates, which have been developed on the basis of the 2009 interswitching variable cost estimates and the increase in the level of the contribution to railway constant costs to 20.3%.

« requise ». Elle repose entièrement sur les coûts des compagnies de chemin de fer et représente la différence entre les frais variables calculés selon le modèle réglementaire de prévision des coûts de l'Office et les frais totaux engagés par les compagnies de chemin de fer, tels qu'ils sont fournis au ministre des Transports et utilisés dans le calcul des frais variables par l'Office.

Le tableau 3 présente une autre illustration des modifications de prix pour chaque zone tarifaire d'interconnexion, pour l'interconnexion de moins de 60 wagons, et l'interconnexion d'une rame de 60 wagons ou plus. À titre comparatif, le tableau indique les prix réglementés précédents, qui sont entrés en vigueur le 5 novembre 2004 et qui ont été calculés à partir d'estimations des frais variables d'interconnexion pour 2002 et d'une contribution de 7,5 % aux frais fixes, et les nouveaux prix, qui ont été calculés à partir d'estimations des frais variables d'interconnexion pour 2009 et d'une contribution aux frais fixes des compagnies de chemin de fer relevée à 20,3 %.

Table 3

Interswitching distance zones	Rates Per Car for Interswitching Fewer than 60 Cars			Rates Per Car for Interswitching a Block of 60 or More Cars		
	Previous Rates (\$)	New Rates (\$)	Variation (%)	Previous Rates (\$)	New Rates (\$)	Variation (%)
Zone 1	185	229	23.8	50	46	-8.0
Zone 2	200	248	24.0	60	55	-8.3
Zone 3	240	284	18.3	75	65	-13.3
Zone 4	315	251	-20.3	90	74	-17.8
Rate per kilometre	3.75	3.38	-9.9	1.45	1.20	-17.2

Tableau 3

Zones tarifaires d'interconnexion	Prix par wagon pour l'interconnexion de moins de 60 wagons			Prix par wagon pour l'interconnexion de rames de 60 wagons ou plus		
	Prix précédents (\$)	Nouveaux prix (\$)	Variation (%)	Prix précédents (\$)	Nouveaux prix (\$)	Variation (%)
Zone 1	185	229	23,8	50	46	-8,0
Zone 2	200	248	24,0	60	55	-8,3
Zone 3	240	284	18,3	75	65	-13,3
Zone 4	315	251	-20,3	90	74	-17,8
Prix au kilomètre	3,75	3,38	-9,9	1,45	1,20	-17,2

The assessment of the variable costs associated with trains of fewer than 60 cars produced diverging results. The variable costs associated with Zones 1 to 3 increased from their level in 2002, contributing to an increase in the proposed rates ranging from 18.3% to 24%.

Conversely, the variable costs for Zone 4 declined, resulting in a reduction in the new rate of 20.3%. Coincidentally, this figure is the same as, but unrelated to, the figure for the level of contribution to constant cost. The change in the new rate for Zone 4 is the result of several contributing factors. It should be noted that, in respect of trains of fewer than 60 cars, Zone 4 constitutes a major part of the total traffic with approximately one third of the total number of interswitched carloads for this category of traffic. The traffic originating or terminating in Zone 4 is highly concentrated in a limited number of interchanges located in the Vancouver and Edmonton areas. The geography and the operational conditions prevailing at these interchanges and their associated rail yards are such that their inherent work activities and costs are either similar to or lower than the system weighted average cost for Zone 3 traffic. But even

L'évaluation des frais variables pour les trains de moins de 60 wagons a produit des résultats divergents. Les frais variables rattachés aux Zones 1 à 3 ont augmenté par rapport à ceux de 2002, se traduisant par une augmentation des prix proposés qui va de 18,3 % à 24 %.

Inversement, les frais variables pour la Zone 4 ont diminué, donnant lieu à une réduction de 20,3 % du nouveau prix. Il s'agit du même pourcentage que celui de la contribution aux frais fixes, mais il n'y a aucun lien entre ces deux nombres. Plusieurs facteurs sont à l'origine du changement du nouveau prix pour la Zone 4. Il faut souligner que pour les trains de moins de 60 wagons, la Zone 4 compte pour une grande partie du trafic total, soit environ le tiers du nombre total d'interconnexions en wagon complet pour cette catégorie de trafic. Le trafic en partance et à destination de la Zone 4 est fortement concentré dans un nombre limité de lieux de correspondance situés dans les régions de Vancouver et d'Edmonton. Les caractéristiques géographiques et opérationnelles de ces lieux de correspondance et de leurs gares de triage font en sorte que les activités professionnelles et les frais qui leur sont propres sont

more significant in the explanation of this disparity is the fact that some major components of the Zone 4 traffic are substantially lower than their comparative counterparts in the traffic of Zones 2 and 3. (See attached Appendix A for a graphic representation of the interswitching zones.)

Overall, five of the eight rate zones will see a reduction and will thus benefit shippers in general, while ensuring railway companies are fairly compensated for the imposed service they provide.

### **Rationale**

Based on the Agency's review of its previous methodology, a number of fine-tuning modifications were made to improve its accuracy in reflecting the actual costs of providing interswitching services by the railway companies. These modifications include the use of actual data recently collected by the Agency for railway operations, which allows for greater accuracy in setting rates, as well as the use of a revised contribution to constant costs.

The regulated rates are based on actual system-wide costs incurred by the railway industry. The amount of time, effort and equipment required in performing interswitching activities, such as the number of cars handled, the distance travelled to/from the interchange point and the amount of sorting and classification of cars required in each interswitching operation, is also part of the interswitching rate determination. The work activities vary from one interchange to another, based mainly on the configuration of the rail yard and the location of customers.

In the course of the current review, the Agency calculated the average variable costs of all movements of traffic that are subject to interswitching rates, using the work activities information, and determined that these rates are not less than the variable costs of the movement of traffic as per subsection 128(3) of the CTA. In addition to variable costs associated with the movement, the Agency calculates a contribution to constant costs. These costs are added to variable costs to produce an interswitching rate that covers the railway costs.

In consideration of all of the above, the Agency has determined that a contribution of 20.3% of variable costs represents, at this time, an appropriate compensation for railway constant costs. The Agency is satisfied that the resulting rate levels represent the right balance, a balance which ensures the maintenance of effective competitive access through interswitching while providing rail carriers with fair and reasonable compensation for services provided as an imposed public duty. The Agency considers that the rates established under the new methodology are commercially fair and reasonable to all parties.

### **Consultation**

Starting in December 2007, the Agency began soliciting comments as part of its ongoing review of the Regulations. Over the course of the next two years, the Agency engaged with various stakeholders on a variety of questions related to interswitching. The responses received were grouped and integrated into a consultation paper. On April 21, 2010, the Agency released its

similaires ou inférieurs aux frais moyens pondérés de réseau pour le trafic de la Zone 3. Facteur encore plus significatif dans l'explication de cette disparité, certains éléments importants du trafic de la Zone 4 entraînent des frais considérablement moindres que ceux des équivalents dans le trafic des Zones 2 et 3 (voir l'annexe A pour une représentation graphique des zones d'interconnexion).

Globalement, cinq des huit zones de prix connaîtront une baisse de prix, ce qui sera donc généralement avantageux pour les expéditeurs, tout en assurant aux compagnies de chemin de fer une juste indemnité pour le service imposé qu'elles fournissent.

### **Justification**

À l'issue de l'examen de sa méthode précédente, l'Office a apporté plusieurs modifications en vue de parfaire l'exactitude de cette méthode pour refléter les frais réels liés aux services d'interconnexion par les compagnies de chemin de fer. Ces modifications comprennent l'emploi de données réelles sur les activités ferroviaires recueillies récemment par l'Office, permettant d'établir les prix avec plus d'exactitude et de réviser la contribution aux frais fixes.

Les prix réglementés découlent de frais réels engagés par l'industrie ferroviaire pour l'ensemble du réseau. L'établissement du prix d'interconnexion tient également compte de la quantité de temps, d'efforts et d'équipement nécessaires pour exécuter les activités d'interconnexion, par exemple le nombre de wagons manutentionnés, la distance parcourue en provenance ou à destination du lieu de correspondance, et le niveau de triage et de classification des wagons requis pour chaque activité d'interconnexion. Les activités professionnelles varient selon le lieu de correspondance, principalement en fonction de la configuration de la gare de triage et de l'emplacement des clients.

Dans le cadre de l'examen actuel, l'Office a calculé les frais variables moyens de tous les transports de marchandises assujettis aux prix d'interconnexion, à partir des renseignements sur les activités professionnelles, pour en arriver à la conclusion que ces prix ne sont pas inférieurs aux frais variables de ces transports, comme le prévoit le paragraphe 128(3) de la LTC. En plus des frais variables liés aux transports, l'Office calcule une contribution aux frais fixes. Cette contribution est ajoutée aux frais variables, pour en arriver à un prix d'interconnexion qui couvre les coûts des compagnies de chemin de fer.

Compte tenu de tout ce qui précède, l'Office a déterminé qu'une contribution de 20,3 % des frais variables représente actuellement une indemnité adéquate pour les frais fixes des compagnies de chemin de fer. L'Office est convaincu que les prix ainsi calculés représentent un juste équilibre, qui assure le maintien d'un accès concurrentiel efficace au moyen de l'interconnexion tout en fournissant aux transporteurs ferroviaires une indemnité équitable et raisonnable pour des services qu'ils sont tenus de mettre à la disposition du public. L'Office estime que les prix établis à partir de la nouvelle méthode sont commercialement équitables et raisonnables vis-à-vis des parties.

### **Consultation**

À compter de décembre 2007, l'Office a entrepris de solliciter des commentaires dans le cadre de son examen continu du Règlement. Au cours des deux années suivantes, l'Office a discuté avec divers intervenants d'une variété de questions touchant l'interconnexion. Les réponses obtenues ont été regroupées et intégrées dans un document de consultation. Le 21 avril 2010, l'Office a transmis

consultation paper back to the stakeholders, requesting comments in regard to the interswitching rate changes. The Agency received 10 responses through this round of consultations from interested shippers, shipper groups, railway companies and provincial governments.

Stakeholders were asked to comment on the following eight topics: (1) contribution toward railway companies' constant costs, (2) the methodology for the determination of the interswitching variable costs, (3) the use of linear regression, (4) the use of single-year results versus multi-year average, (5) cost methodology for interswitching block trains, (6) co-production agreements and non-conventional handling arrangements, (7) the interswitching rate proposal, and (8) the impact of the rate proposal. The comments received focused primarily on the following three topics: (1) contribution toward railway companies' constant costs, (2) methodology for the determination of the interswitching variable costs, and (3) cost methodology for interswitching block trains.

#### (1) Contribution toward railway companies' constant costs

The comments received indicated that most shippers and shipper groups were not supportive of the increase in the contribution to constant costs and, consequently, the interswitching rate increases. They felt this would impact single car shippers by increasing the overall rail freight rates.

Conversely, the railway community welcomes the increase, claiming that the current interswitching rates are artificially low and are thus being subsidized by other rail traffic. The railway community argues that the proposed rate increases are insufficient and still result in rates that are lower than the total cost of operations, including a reasonable return.

The Agency is of the opinion that the proposed contribution to constant costs is fair and reasonable, as supported by evidence and actual data collected. Since the last review in 2004, the Agency has adjusted its methodology to be more robust in calculating the contribution to constant costs based on actual railway data to better reflect the difference between variable costs calculated pursuant to the Agency's Regulatory Costing Model and the total costs incurred by the railway companies as part of information supplied to the Minister of Transport. The Agency finds that using contribution to constant costs based on actual empirical data is a valid practice and the proposed contribution of 20.3% is fair and reasonable to all parties.

#### (2) Methodology for the determination of the interswitching variable costs

The Agency received comments concerning the above, in which some groups were in support of the change to the methodology for determination of interswitching variable costs as it reflects the changes to railway companies' operational practices, while others were concerned that the changes would have an adverse affect on single car shippers because the increase in single car interswitching rates would cause increases in rail freight rates and would limit the shippers' competitive access. It should be noted, however, that the interswitching rates for block trains would decline as a result of the proposed changes in the methodology.

ce document aux intervenants consultés, sollicitant leurs commentaires sur les changements aux prix d'interconnexion. Cette ronde de consultations a permis à l'Office de recevoir 10 réponses de la part des expéditeurs intéressés, des groupes d'expéditeurs, des compagnies de chemin de fer et des gouvernements provinciaux.

On a demandé aux intervenants de fournir leurs commentaires sur les huit thèmes suivants : (1) contribution aux frais fixes des compagnies de chemin de fer, (2) méthode d'établissement des frais variables d'interconnexion, (3) recours à la régression linéaire, (4) utilisation des résultats d'une seule année au lieu d'une moyenne pluriannuelle, (5) méthode d'établissement des frais pour l'interconnexion de rames de wagons, (6) accords de coproduction et arrangements de traitement non conventionnel, (7) proposition de prix d'interconnexion et (8) incidence de la proposition de prix. Les commentaires reçus portaient principalement sur les trois thèmes suivants : (1) contribution aux frais fixes des compagnies de chemin de fer, (2) méthode d'établissement des frais variables d'interconnexion et (3) méthode d'établissement des frais pour l'interconnexion de rames de wagons.

#### (1) Contribution aux frais fixes des compagnies de chemin de fer

Les commentaires reçus indiquaient que la plupart des expéditeurs et des groupes d'expéditeurs n'étaient pas en faveur de la hausse de la contribution aux frais fixes et, par conséquent, de la hausse des prix d'interconnexion. Ils croyaient que cette mesure aurait une incidence sur les expéditeurs de wagons uniques, en augmentant les prix généraux de marchandises ferroviaires.

Par contre, les transporteurs ont bien accueilli l'augmentation, affirmant que les prix courants d'interconnexion sont maintenus artificiellement à un niveau trop bas, et sont donc subventionnés par d'autres éléments du trafic ferroviaire. Les compagnies de chemins de fer ont avancé que les augmentations de prix proposées sont insuffisantes et aboutissent encore à des prix inférieurs au coût total des activités, y compris un rendement raisonnable.

L'Office est d'avis que la contribution proposée aux frais fixes est équitable et raisonnable, s'appuyant sur les faits probants et les données réelles recueillies. Depuis le dernier examen en 2004, l'Office a modifié sa méthode en la rendant plus solide pour calculer la contribution aux frais fixes à partir de données réelles des compagnies de chemin de fer, ce qui correspond plus exactement à la différence entre les frais variables calculés selon le modèle réglementaire de prévision des frais et les frais totaux engagés par les compagnies de chemin de fer, tels qu'ils ont été fournis au ministre des Transports. L'Office estime que le calcul de la contribution aux frais fixes à partir de données empiriques réelles constitue une pratique valide, et que la contribution proposée de 20,3 % est équitable et raisonnable vis-à-vis des parties.

#### (2) Méthode d'établissement des frais variables d'interconnexion

L'Office a reçu des commentaires sur ce thème, certains groupes appuyant le changement à l'établissement des frais variables d'interconnexion en fonction des changements dans les pratiques opérationnelles des compagnies de chemin de fer, alors que d'autres craignaient que les changements aient une incidence négative sur les expéditeurs par wagon unique, du fait que l'augmentation des prix d'interconnexion pour wagon unique entraînerait une augmentation des prix de marchandises ferroviaires et limiterait l'accès concurrentiel pour les expéditeurs. Il faut cependant signaler que les prix d'interconnexion pour les rames de wagons diminueraient en conséquence des changements proposés à la méthode.

A review of the empirical data, which pointed to some significant operational changes since 2003, suggested the need for three changes to the methodology used to calculate interswitching rates: discontinuing the use of linear regression; using single-year results in place of multi-year averages; and using a more accurate cost methodology for interswitching block trains.

In particular, some stakeholders voiced their concerns in regard to the removal of the use of linear regression and the switch from multi-year averages to single-year results in the methodology for the determination of interswitching variable costs, and therefore the interswitching rates.

The Agency made the change to remove the use of linear regression as it forces a relationship between the variables that the current data does not support. The Agency found that rates do not necessarily increase with increases in distance from the interchange (Zone 4) for various reasons, including variations in the rail network that is a combination of different grades of track, and different customers' sidings. Handling of freight is also different based on transit speed, complexity and geographic orientation. All of these factors cause the variable costs and workloads to vary in a way that has no linear relationship to the distance from a historic interchange.

In regard to multi-year averages, the Agency has moved towards the use of single-year results as it allows for the analysis to more closely capture the evolving railway operational environment and respond to observed material changes in the work activities, and ultimately reflect more accurately the costs of interswitching.

### (3) Cost methodology for interswitching block trains

Some comments received with regard to the cost methodology for interswitching block trains were in favour and some were not in favour of the increase in rates for the interswitching of single cars (fewer than 60 cars), this increase being potentially detrimental to the "small shippers." However, the contention that shipping a small number of cars means the shipper is small is not necessarily correct. Many large companies ship single cars based on their own operational requirements, which take into consideration rail network and siding capacities, as well as the type of product shipped. In fact, the Agency is aware of several large shippers who prefer to ship their freight in single rather than block car formations to respond to the demands of their customers for just-in-time products. Block customers of 60 cars or more are a group of shippers whose position in the network, operating capacity and commodities interact to make them much more efficient for the railway companies to handle than other single car customers. Reflecting this operational reality, the rates for shipping car blocks of 60 cars or more are proposed to decline.

As per subsection 128(2) of the CTA, in determining an interswitching rate, the Agency shall take into consideration any reduction in costs that, in its opinion, result from moving a greater number of cars or from transferring several cars at the same time. As

Un examen des données empiriques qui a permis de constater certains changements importants dans les activités survenus depuis 2003 a fait ressortir le besoin de trois modifications à la méthode de calcul des prix d'interconnexion : ne plus recourir à la régression linéaire; utiliser les résultats d'une seule année au lieu de moyennes pluriannuelles; et utiliser une méthode plus précise d'établissement des frais d'interconnexion de rames de wagons.

Certains intervenants se disaient plus particulièrement préoccupés du fait de ne plus recourir à la régression linéaire et de passer des moyennes pluriannuelles à des résultats d'une seule année dans la méthode d'établissement des frais variables d'interconnexion, et par conséquent des frais d'interconnexion.

L'Office a décidé d'éliminer le recours à la progression linéaire puisqu'elle imposait des liens entre les variables qui ne sont pas étayés par les données courantes. L'Office a constaté que les prix n'augmentent pas nécessairement en proportion de l'accroissement de la distance du lieu de correspondance (Zone 4), notamment parce que le réseau ferroviaire est composé de différentes classes de voies et que les voies d'évitement des clients ne sont pas identiques. Le traitement des marchandises diffère également selon la vitesse de transit, la complexité et l'orientation géographique. Tous ces facteurs font varier les frais variables et les charges de travail d'une façon qui ne présente aucune relation linéaire à la distance depuis un lieu de correspondance historique.

Pour ce qui est des moyennes pluriannuelles, l'Office est passé à l'utilisation des résultats d'une seule année parce qu'elle permet de mieux suivre l'évolution de l'environnement d'exploitation ferroviaire, de répondre aux changements matériels observés dans les activités professionnelles et d'obtenir une analyse plus précise des frais d'interconnexion.

### (3) Méthode d'établissement des frais pour l'interconnexion de rames de wagons

Parmi les commentaires reçus à l'égard de la méthode d'établissement des frais pour l'interconnexion de rames de wagons, certains étaient en faveur de la méthode, alors que d'autres s'opposaient à l'augmentation des frais d'interconnexion de wagons uniques (moins de 60 wagons), susceptible de nuire aux « petits expéditeurs ». Toutefois, l'idée qu'une expédition d'un petit nombre de wagons signifie que l'expéditeur est de petite envergure n'est pas nécessairement valable. De nombreuses grandes entreprises expédient des wagons uniques en fonction de leurs besoins opérationnels, qui tiennent compte des capacités du réseau ferroviaire et des voies d'évitement, ainsi que du type de produit expédié. En fait, l'Office est conscient que plusieurs expéditeurs de grande envergure préfèrent expédier leurs marchandises en wagons uniques plutôt qu'en rames de wagons pour satisfaire la demande juste-à-temps de leur clientèle. Les clients avec des rames de 60 wagons ou plus représentent un groupe d'expéditeurs dont la position dans le réseau, la capacité d'exploitation et la nature des marchandises font en sorte que les compagnies de chemin de fer peuvent traiter ces expéditions de manière beaucoup plus efficace que celles d'autres clients à wagons uniques. Pour tenir compte de cette réalité opérationnelle, il est proposé de réduire les prix pour l'expédition de rames de 60 wagons ou plus.

Conformément au paragraphe 128(2) de la LTC, lorsque l'Office fixe un prix d'interconnexion, il doit prendre en compte toutes réductions de frais qui, à son avis, sont entraînées par le mouvement d'un plus grand nombre de wagons ou par le transfert de



per the CTA, the Agency has taken into consideration the reduction in costs that result from moving a greater number of cars.

There are no provisions within the CTA or Regulations that would allow the Agency to shift costs from one group of shippers to another, based on their size.

To lower costs for “small” or single car shippers, either the railway company would have to be under-compensated or the cost shifted to shippers of large blocks. In both cases, these actions would be in direct contravention of the CTA.

The Agency carefully reviewed and considered all the comments received from various stakeholders and finds it appropriate to move forward with the rate changes. The Agency finds that the revised interswitching rates are commercially fair and reasonable to all parties.

*Canada Gazette*, Part I, consultation process

The proposed amendments were published in the *Canada Gazette*, Part I, on June 30, 2012, followed by a 30-day comment period. The Agency received one submission from CN.

Comments from CN and Agency response

In its submission to the Agency, CN contends that the Agency has erred in moving away from multi-year carload data, as an averaging method would more accurately forecast future carloads which would be the subject of the Regulations.

This contention is based on two assertions:

- (1) that the 2007 carload data used in the rate determinations are different from the 2011 carload data; and
- (2) that the reason for this deviation in the data is that the data is subject to single-year anomalies (i.e. spikes in carloads which are not representative of the long-term trends).

CN states that “using a one-year data point is counter-intuitive as the interchanged traffic pattern for that year could be a single year aberration or outlier; it is this situation that was minimized by using the Agency’s previous three-year moving average.”

First, it should be noted that at the time the Agency calculated interswitching costs and rates for consultation, carload data for 2011 were not available. Had the Agency retained the previous approach of using a multi-year average, it would have used the average of carload data for 2005, 2006 and 2007. In order to assess the validity of CN’s claim, Agency staff compared carload data for 2007 to the three-year average of carload data for 2005, 2006 and 2007. The review has shown that 2007 single-year carload data is not an outlier because it is not meaningfully different from the three-year average. For example, CN notes that

“the attached data (2007 compared to 2011) shows a significant shift to Vancouver from Montreal and Edmonton for the Zone 3 traffic and a significant shift from Vancouver to Red Deer and Edmonton in respect of the Zone 4 traffic.”

plusieurs wagons à la fois. Conformément à la LTC, l’Office a pris en compte les réductions de frais qui sont entraînées par le mouvement d’un plus grand nombre de wagons.

Ni la LTC, ni le Règlement ne comportent de dispositions qui permettraient à l’Office de transférer des frais d’un groupe d’expéditeurs à un autre en fonction de leur taille.

Afin de réduire les frais pour les « petits » expéditeurs ou les expéditeurs de wagons uniques, la compagnie de chemin de fer devrait accepter une indemnité inférieure aux frais ou transférer les frais aux expéditeurs de rames importantes, deux pratiques en contravention directe de la LTC.

L’Office a soigneusement étudié tous les commentaires reçus des divers intervenants et juge approprié de procéder aux modifications de prix. L’Office est d’avis que les prix d’interconnexion révisés sont commercialement équitables et raisonnables vis-à-vis des parties.

Processus de consultation lié à la publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*

La publication des modifications proposées dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 30 juin 2012, a été suivie d’une période de commentaires de 30 jours. L’Office a reçu une présentation de CN.

Commentaires de CN et réponse de l’Office

Dans sa présentation à l’Office, CN soutient que l’Office a commis une erreur en ne tenant pas compte de données pluriannuelles sur les wagons complets, étant donné qu’une méthode de calcul des moyennes permettrait de prédire avec plus d’exactitude les wagons complets qui seraient ultérieurement assujettis au Règlement.

Cette affirmation repose sur deux assertions :

- (1) que les données de 2007 sur les wagons complets utilisées dans les déterminations de prix sont différentes de celles de 2011 sur les wagons complets;
- (2) que les écarts observés dans ces données résultent des anomalies qui se rattachent à des données portant sur une seule année (comme des variations brusques des wagons complets, lesquelles ne sont pas représentatives des tendances à long terme).

CN affirme que [traduction] « l’utilisation de données portant sur une seule année est contre-intuitive du fait que le volume de trafic d’interconnexion pour cette année pourraient reposer sur des valeurs extrêmes ou aberrantes d’une seule année; c’est pour éviter cela que nous avons utilisé la précédente moyenne mobile triennale de l’Office. »

Tout d’abord, il importe de mentionner qu’au moment où l’Office a calculé les frais et prix d’interconnexion aux fins de consultation, les données de 2011 sur les wagons complets n’étaient pas disponibles. Si l’Office avait retenu l’approche précédente qui consiste à utiliser une moyenne pluriannuelle, il se serait servi des données moyennes de 2005, 2006 et 2007 sur les wagons complets. Pour mesurer la validité de l’affirmation de CN, le personnel de l’Office a comparé les données de 2007 sur les wagons complets à la moyenne triennale de 2005, 2006 et 2007 sur les wagons complets. Il est ressorti de cette analyse que les données de 2007 d’une seule année sur les wagons complets ne sont pas des valeurs aberrantes, car elles ne diffèrent pas beaucoup des données de la moyenne triennale. Par exemple, CN fait la remarque suivante :

[traduction] « les données (comparatives de 2007 et 2011) conjointes révèlent un changement important de destinations de

If this was caused by single-year outliers, it would be expected that the share of three-year average carloads for Vancouver in Zone 3 would be significantly higher than the single-year share. In fact, Vancouver's share of CN carloads in Zone 3 is 27% with single-year (2007) carloads and 28% with three-year (2005–2007) average carloads. That is, using three-year averages would have had no impact on the costs and rates CN is noting for Zone 3. Similarly, the 2007 carloads for Vancouver in Zone 4 made up 59% of all Zone 4 carloads, while the three-year average would have been 60%. Thus, the conclusion for Zone 4 is the same as for Zone 3.

Furthermore, from a review of the data, changes in the carloads do not appear to be highly susceptible to "single-year aberrations or outliers."

#### Odd results for Zone 4

CN reiterates its concerns with the odd results flowing from the Agency's single-year approach where the single-car Zone 4 rate proposed is lower than the Zone 3 rate and almost identical to a Zone 2 rate. Compared to Zone 2, the Zone 4 distance is 200% longer, but the rate is only 1% higher. For Zone 3, the Zone 4 distance is 50% longer, but the rate is 12% lower.

While train costs generally increase with distance, interswitching comprises numerous operations, the majority of whose costs are not related to the distance between the interchange and the customer, which is the basis of the zonal classification. The location of the yard relative to the interchange, the yard layout and the efficiency of classifying and marshalling operations, the locations and distribution patterns of customers relative to the yard, the number of at-grade intersections and traffic delays encountered between the yard and the customers, and, most importantly, the volume of cars interswitched all have a profound influence on the interswitching cost per car at a location. In some cases, as happened in Zone 4, these other factors are large enough to outweigh the simplistic view that costs must increase with zonal distance increases.

In light of the above, the Agency sees no reason to modify the interswitching rates following the consultative process.

#### Implementation plan

As no modifications to the Regulations are proposed after this consultation, the implementation plan will remain the same. The interswitching of railway traffic has been regulated for over 100 years and is a commercial agreement between railway companies whereby one railway company will carry traffic for the other railway company and vice versa to ensure that shippers have access to the rail system at a rate that is below market rates. Railway companies are fully responsible for reimbursing each other on a yearly basis in regard to this line of business. When rates are revised, the railway companies will then apply the new rate or rates for billing

Montréal et d'Edmonton à Vancouver pour le trafic de la Zone 3 et de Vancouver à Red Deer et à Edmonton pour le trafic de la Zone 4. »

Si cette disparité était imputable à des valeurs aberrantes d'une seule année, on s'attendrait à ce que la part de Vancouver dans la moyenne triennale des wagons complets dans la Zone 3 soit bien plus élevée que sa part sur une année. Or, la part de Vancouver des wagons complets de CN dans la Zone 3 est de 27 % sur une année (2007) et de 28 % dans la moyenne triennale (2005-2007). C'est donc dire que l'utilisation de moyennes triennales n'aurait eu aucun effet sur les frais et prix que mentionne CN pour la Zone 3. De la même façon, les wagons complets de 2007 à destination de Vancouver pour la Zone 4 représentent 59 % de tous les wagons complets de la Zone 4, comparativement à 60 % avec la moyenne triennale. On en arrive donc, pour la Zone 4, à la même conclusion que pour la Zone 3.

Qui plus est, à l'examen des données, les variations des wagons complets ne semblent pas être fortement sensibles à des « valeurs extrêmes ou aberrantes d'une seule année ».

#### Résultats étranges pour la Zone 4

CN continue d'exprimer ses préoccupations concernant les résultats étranges que produit l'approche d'une seule année de l'Office, dans laquelle le prix proposé pour wagon unique de la Zone 4 est inférieur au prix de la Zone 3 et presque identique à celui de la Zone 2. Par rapport à la Zone 2, la distance de la Zone 4 est plus longue de 200 %, mais le prix n'est supérieur que de 1 %. Par rapport à la Zone 3, la distance de la Zone 4 est plus longue de 50 %, mais le prix est inférieur de 12 %.

Bien que les frais de transport ferroviaire augmentent généralement avec la distance, l'interconnexion comporte de nombreuses opérations dont la plupart ne se calculent pas, du point de vue de leur coût, en fonction de la distance entre le point d'interconnexion et le client, laquelle forme la base de la classification par zone. L'emplacement de la gare de triage par rapport au point d'interconnexion, la configuration des gares de triage, l'efficacité de la classification et du classement des wagons, les emplacements et la répartition géographique des clients par rapport à la gare de triage, le nombre de passages à niveau, les retards de mouvement rencontrés entre la gare de triage et les clients et, surtout, le volume de wagons interconnectés sont autant de facteurs qui influent grandement sur le prix d'interconnexion par wagon à un emplacement. Dans certains cas, comme cela s'est produit dans la Zone 4, le poids de ces autres facteurs est suffisamment important pour l'emporter sur la vue simpliste que les prix doivent augmenter proportionnellement aux distances des zones.

À la lumière de ce qui précède, l'Office ne voit pas de raison de modifier les prix d'interconnexion à l'issue du processus de consultation.

#### Plan de mise en œuvre

Étant donné qu'aucune modification au Règlement n'a été proposée après cette consultation, le plan de mise en œuvre demeurera le même. L'interconnexion du trafic ferroviaire, réglementée depuis plus d'un siècle, repose sur une entente commerciale entre compagnies de chemin de fer, par laquelle une compagnie accepte de transporter du trafic d'une autre compagnie et inversement, afin d'assurer aux expéditeurs l'accès au réseau ferroviaire à un prix inférieur au prix du marché. Les compagnies de chemin de fer ont l'entière responsabilité de se rembourser mutuellement une fois l'an à l'égard de ce secteur d'activité. Lorsque les prix sont révisés,

purposes to one another. If railway companies interswitched a similar amount of traffic with each other, the net effect on revenue would be neutral.

To fully implement the new rates, the Agency would produce an order which would direct the stakeholders involved to incorporate the amended rates. The stakeholders would then be responsible for ensuring the use of the amended rates in their day-to-day inter-switching operations.

#### ***Implementation, enforcement and service standards***

There are no enforcement provisions contained within the CTA for interswitching. With that said, and as mentioned above, railway companies reimburse each other in regard to providing interswitching services and, as a result, police each other in relation to the application of the prescribed rates.

Compliance mechanisms are contained within the CTA which may include administrative sanctions, in particular subsection 120.1(1) of the CTA which allows shippers to file a complaint with the Agency for unreasonable charges and/or terms and conditions for the movement of traffic, as well as various appeal provisions that are available to affected parties. Also, subsection 161(1) of the CTA allows for Final Offer Arbitration (FOA). This allows a shipper who is dissatisfied with a rate or rates charged or proposed to be charged to file an application with the Agency for FOA, at which time the Agency will refer the matter to an independent arbitrator for a final judgment. This judgment is binding on all parties for a period of one year.

The Agency reviews the railway interswitching costs annually and revises the rates as required or as part of the five-year statutory review of the Interswitching Regulations.

#### ***Contact***

Stephan Coqueux  
Canadian Transportation Agency  
15 Eddy Street  
Gatineau, Quebec  
K1A 0N9  
Telephone: 819-997-7702  
Email: [Stephan.coqueux@otc-cta.gc.ca](mailto:Stephan.coqueux@otc-cta.gc.ca)

les compagnies de chemin de fer appliqueront les nouveaux prix à leur facturation réciproque. Si les compagnies de chemin de fer ont effectué l'interconnexion d'un volume de trafic similaire à celui des autres compagnies, l'effet net sur les revenus serait neutre.

Pour la mise en œuvre complète des nouveaux prix, l'Office produirait un arrêté prescrivant aux intervenants en cause l'application des prix modifiés. Les intervenants seraient alors responsables de l'application des prix modifiés à leurs activités courantes d'interconnexion.

#### ***Mise en œuvre, application et normes de services***

La LTC ne comporte pas de dispositions d'application de la loi visant l'interconnexion, car, comme on le mentionnait précédemment, les compagnies de chemin de fer se remboursent mutuellement pour la prestation de services d'interconnexion, et se contrôlent donc réciproquement relativement à l'application des prix prescrits.

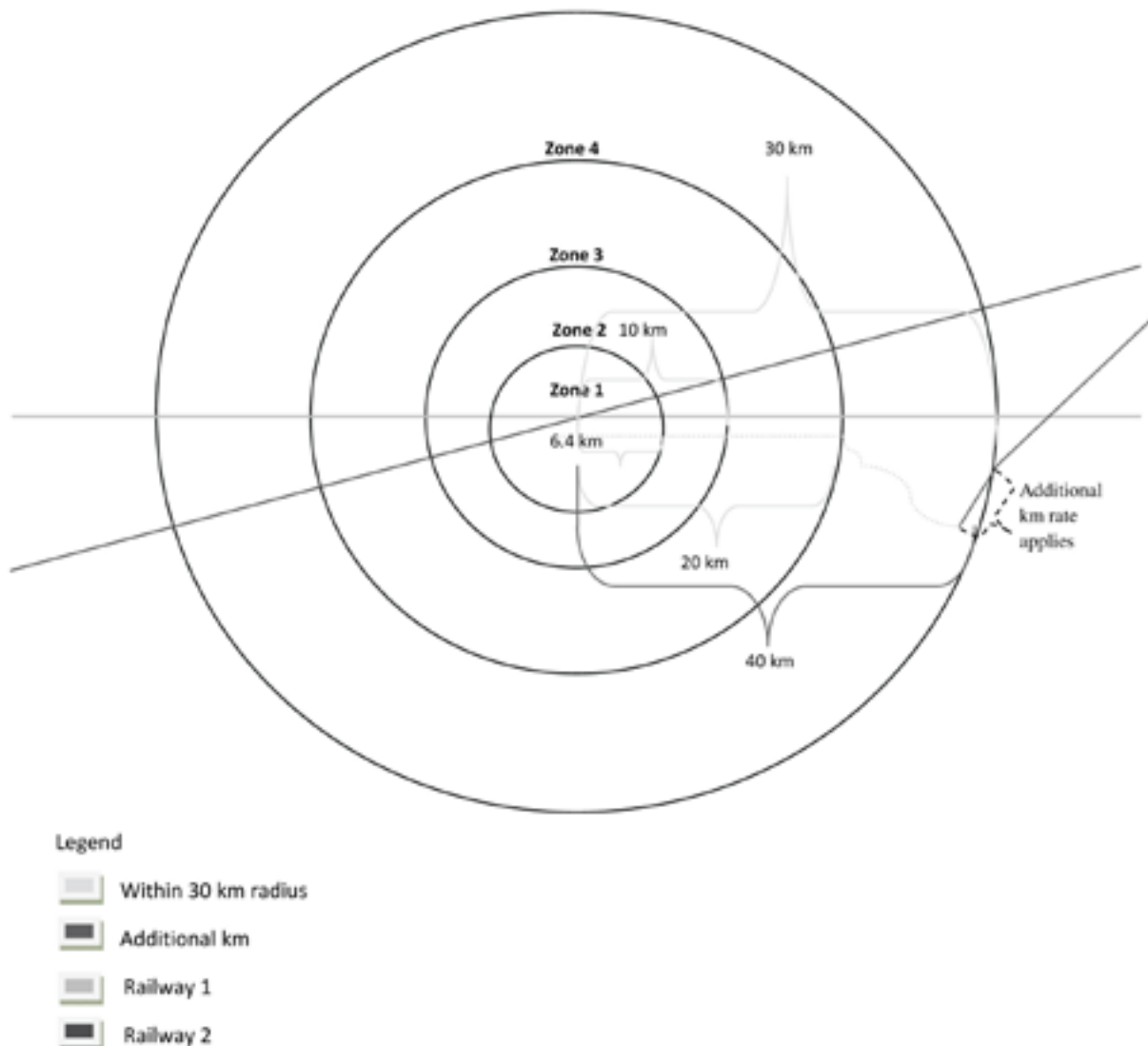
La LTC comporte des mécanismes de conformité pouvant comprendre des sanctions administratives, notamment le paragraphe 120.1(1) de la LTC qui permet aux expéditeurs de déposer une plainte auprès de l'Office à l'égard de frais ou de conditions déraisonnables pour le mouvement du trafic, et diverses dispositions d'appel offertes aux parties touchées. De plus, le paragraphe 161(1) de la LTC énonce des dispositions d'arbitrage. Un expéditeur insatisfait des prix appliqués ou proposés peut déposer une demande d'arbitrage auprès de l'Office, qui renvoie la question à un arbitre indépendant pour une décision finale. Cette décision lie toutes les parties pendant une période d'un an.

L'Office examine les prix d'interconnexion ferroviaire chaque année et révisé ces prix au besoin ou dans le cadre de la révision quinquennale prescrite du Règlement.

#### ***Personne-ressource***

Stephan Coqueux  
Office des transports du Canada  
15, rue Eddy  
Gatineau (Québec)  
K1A 0N9  
Téléphone : 819-997-7702  
Courriel : [Stephan.coqueux@otc-cta.gc.ca](mailto:Stephan.coqueux@otc-cta.gc.ca)

## Appendix A — Interswitching Zones Graphic Representation

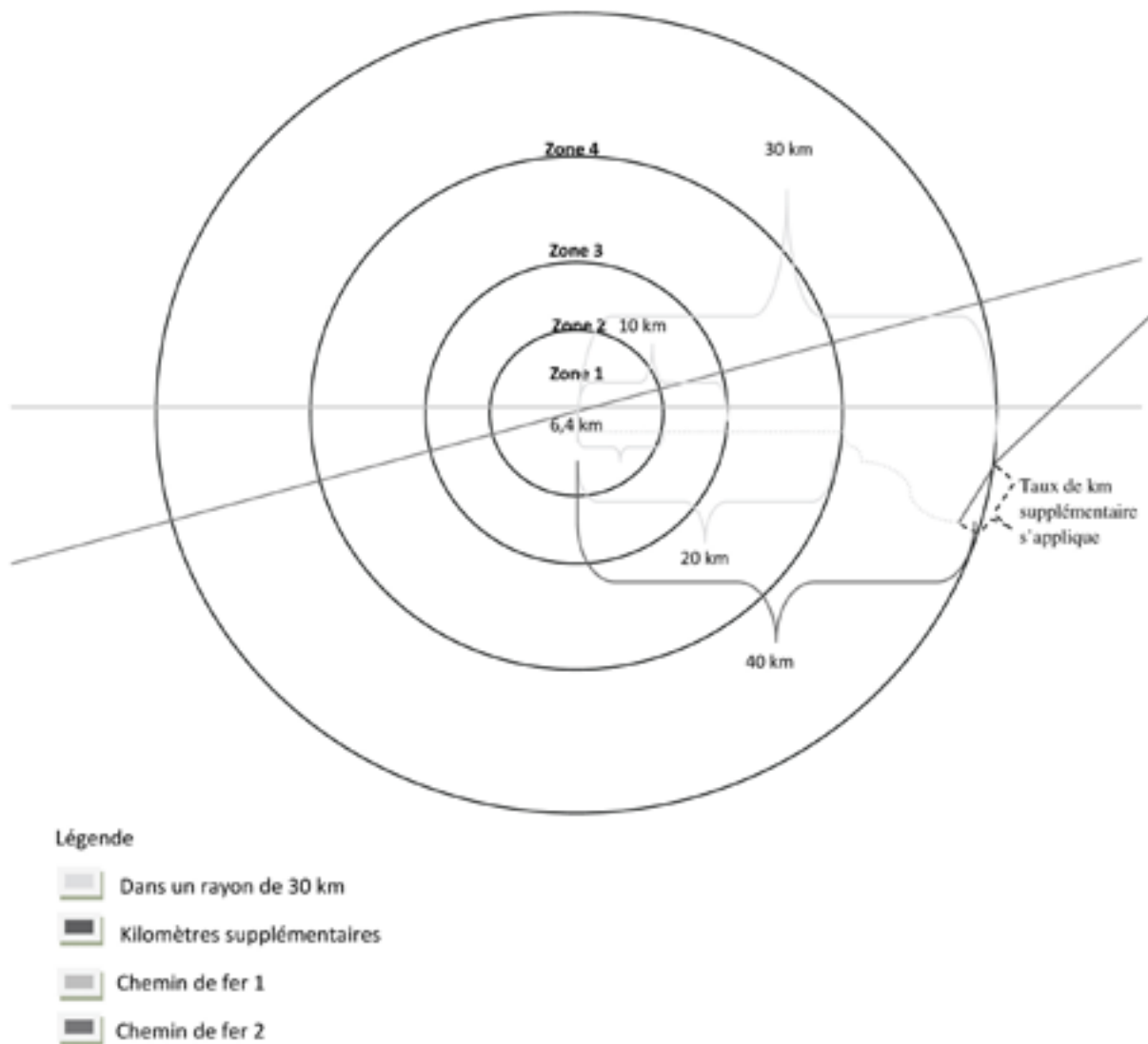


The following interswitching distance zones are established:

- (a) interswitching distance zone 1, being a zone that includes sidings located wholly or partly within 6.4 km of an interchange;
- (b) interswitching distance zone 2, being a zone that includes sidings located
  - (i) wholly or partly within 10 km of an interchange, and
  - (ii) wholly outside interswitching distance zone 1;
- (c) interswitching distance zone 3, being a zone that includes sidings located
  - (i) wholly or partly within 20 km of an interchange, and
  - (ii) wholly outside interswitching distance zones 1 and 2; and
- (d) interswitching distance zone 4, being a zone that includes sidings located
  - (i) wholly or partly within a radius of 30 km of an interchange, and
  - (ii) wholly outside interswitching distance zones 1, 2 and 3.

Where a siding is located wholly or partly within the interswitching distance zone 4 and the point of connection with the siding is more than 40 km from an interchange along the line of track of a terminal carrier, the interswitching rate for each car is increased for each kilometre over 40 km by an amount equal to the rate per kilometre set out in column IV or V.

## Annexe A — Représentation graphique des zones d'interconnexion



Les zones tarifaires d'interconnexion qui suivent sont établies :

- a) la zone tarifaire d'interconnexion 1, qui comprend les voies d'évitement situées en totalité ou en partie jusqu'à 6,4 km d'un lieu de correspondance;
- b) la zone tarifaire d'interconnexion 2, qui comprend les voies d'évitement situées à la fois :
  - (i) en totalité ou en partie jusqu'à 10 km d'un lieu de correspondance,
  - (ii) en totalité à l'extérieur de la zone tarifaire d'interconnexion 1;
- c) la zone tarifaire d'interconnexion 3, qui comprend les voies d'évitement situées à la fois :
  - (i) en totalité ou en partie jusqu'à 20 km d'un lieu de correspondance,
  - (ii) en totalité à l'extérieur des zones tarifaires d'interconnexion 1 et 2;
- d) la zone tarifaire d'interconnexion 4, qui comprend les voies d'évitement situées à la fois :
  - (i) en totalité ou en partie dans un rayon de 30 km d'un lieu de correspondance,
  - (ii) en totalité à l'extérieur des zones tarifaires d'interconnexion 1, 2 et 3.

Lorsqu'une voie d'évitement est située en totalité ou en partie dans la zone tarifaire d'interconnexion 4 et que le point de raccordement avec cette voie est à une distance de plus de 40 km d'un lieu de correspondance le long de la ligne de chemin de fer d'un transporteur de tête de ligne, le prix d'interconnexion pour chaque wagon faisant l'objet d'une interconnexion est augmenté, pour chaque kilomètre en sus de 40 km, d'un montant égal au prix par kilomètre indiqué, selon le cas, aux colonnes IV ou V de l'article 4 de l'annexe.

Registration  
SI/2013-19 March 13, 2013

MINISTRIES AND MINISTERS OF STATE ACT

**Order Terminating the Assignment of the Honourable Bernard Valcourt**

P.C. 2013-161 February 22, 2013

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Prime Minister, pursuant to section 11<sup>a</sup> of the *Ministries and Ministers of State Act*<sup>b</sup>, terminates the assignment of the Honourable Bernard Valcourt, made by Order in Council P.C. 2011-578 of May 18, 2011<sup>c</sup>, effective February 22, 2013.

Enregistrement  
TR/2013-19 Le 13 mars 2013

LOI SUR LES DÉPARTEMENTS ET MINISTRES D'ÉTAT

**Décret mettant fin à la délégation de l'honorable Bernard Valcourt**

C.P. 2013-161 Le 22 février 2013

Sur recommandation du premier ministre et en vertu de l'article 11<sup>a</sup> de la *Loi sur les départements et ministres d'État*<sup>b</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil met fin à la délégation de l'honorable Bernard Valcourt, faite par le décret C.P. 2011-578 du 18 mai 2011<sup>c</sup>.

Cette mesure prend effet le 22 février 2013.

<sup>a</sup> S.C. 2003, c. 22, par. 224(z.50)

<sup>b</sup> R.S., c. M-8

<sup>c</sup> SI/2011-43

<sup>a</sup> L.C. 2003, ch. 22, al. 224z.50)

<sup>b</sup> L.R., ch. M-8

<sup>c</sup> TR/2011-43

Registration  
SI/2013-20 March 13, 2013

MINISTRIES AND MINISTERS OF STATE ACT

**Order Assigning the Honourable Gail Shea to Assist the member of the Queen's Privy Council for Canada**

P.C. 2013-162 February 22, 2013

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Prime Minister, pursuant to section 11<sup>a</sup> of the *Ministries and Ministers of State Act*<sup>b</sup>, assigns the Honourable Gail Shea, a Minister of State to be styled Minister for the Atlantic Canada Opportunities Agency, to assist the member of the Queen's Privy Council for Canada appointed by Commission under the Great Seal to be the Minister for the purposes of the *Atlantic Canada Opportunities Agency Act*<sup>c</sup> in the carrying out of that Minister's responsibilities, effective February 22, 2013.

Enregistrement  
TR/2013-20 Le 13 mars 2013

LOI SUR LES DÉPARTEMENTS ET MINISTRES D'ÉTAT

**Décret déléguant l'honorable Gail Shea auprès du membre du Conseil privé de la Reine pour le Canada**

C.P. 2013-162 Le 22 février 2013

Sur recommandation du premier ministre et en vertu de l'article 11<sup>a</sup> de la *Loi sur les départements et ministres d'État*<sup>b</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil délègue l'honorable Gail Shea, ministre d'État devant porter le titre de ministre de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, auprès du membre du Conseil privé de la Reine pour le Canada chargé, par commission sous le grand sceau, de l'application de la *Loi sur l'Agence de promotion économique du Canada atlantique*<sup>c</sup> afin qu'elle lui prête son concours dans l'exercice de ses responsabilités.

Cette mesure prend effet le 22 février 2013.

<sup>a</sup> S.C. 2003, c. 22, par. 224(z.50)

<sup>b</sup> R.S., c. M-8

<sup>c</sup> R.S., c. 41 (4th Supp.)

<sup>a</sup> L.C. 2003, ch. 22, al. 224z.50)

<sup>b</sup> L.R., ch. M-8

<sup>c</sup> L.R., ch. 41 (4<sup>e</sup> suppl.)

Registration  
SI/2013-21 March 13, 2013

Enregistrement  
TR/2013-21 Le 13 mars 2013

MINISTRIES AND MINISTERS OF STATE ACT

LOI SUR LES DÉPARTEMENTS ET MINISTRES D'ÉTAT

**Order Assigning the Honourable Steven Blaney to Assist the Minister of Foreign Affairs**

**Décret déléguant l'honorable Steven Blaney auprès du ministre des Affaires étrangères**

P.C. 2013-163 February 22, 2013

C.P. 2013-163 Le 22 février 2013

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Prime Minister, pursuant to section 11<sup>a</sup> of the *Ministries and Ministers of State Act*<sup>b</sup>, assigns the Honourable Steven Blaney, a Minister of State to be styled Minister for La Francophonie, to assist the Minister of Foreign Affairs in the carrying out of that Minister's responsibilities, effective February 22, 2013.

Sur recommandation du premier ministre et en vertu de l'article 11<sup>a</sup> de la *Loi sur les départements et ministres d'État*<sup>b</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil délègue l'honorable Steven Blaney, ministre d'État devant porter le titre de ministre de la Francophonie, auprès du ministre des Affaires étrangères afin qu'il lui prête son concours dans l'exercice de ses responsabilités.

Cette mesure prend effet le 22 février 2013.

<sup>a</sup> S.C. 2003, c. 22, par. 224(z.50)  
<sup>b</sup> R.S., c. M-8

<sup>a</sup> L.C. 2003, ch. 22, al. 224z.50)  
<sup>b</sup> L.R., ch. M-8



Registration  
SI/2013-22 March 13, 2013

FINANCIAL SYSTEM REVIEW ACT

**Order Fixing the Day on which this Order is registered as the Day on which Section 46 of the Act Comes into Force**

P.C. 2013-170 February 28, 2013

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Finance, pursuant to subsection 225(1) of the *Financial System Review Act*, chapter 5 of the Statutes of Canada, 2012, fixes the day on which this Order is registered as the day on which section 46 of that Act comes into force.

**EXPLANATORY NOTE**

*(This note is not part of the Order.)*

**Proposal**

To fix the date of registration of this Order as the date on which section 46 of the *Financial System Review Act*, chapter 5 of the Statutes of Canada, 2012, comes into force.

**Objective**

To provide consistent treatment among bank customers and non-customers in cashing Government of Canada cheques.

**Background**

Canada's sound financial system is a model for countries around the world, and for the fourth year in a row, Canada has been ranked as having the soundest banks in the world by the World Economic Forum.

The four principal Acts that govern financial sector regulation (the *Bank Act*, the *Cooperative Credit Associations Act*, the *Insurance Companies Act*, and the *Trust and Loan Companies Act*) are subject to a five-year review cycle. The most recent review was completed in 2012 and culminated in the *Financial System Review Act*, which introduced technical amendments to the above-mentioned acts to ensure that Canada's financial system continues to be secure for Canadians and a fundamental strength for our economy.

The *Financial System Review Act* includes measures to

- update financial institution legislation, to promote financial stability and ensure that Canada's financial institutions continue to operate in a competitive, efficient and stable environment;
- fine-tune the consumer protection framework; and
- improve efficiency by reducing the administrative burden on financial institutions and adding regulatory flexibility.

Enregistrement  
TR/2013-22 Le 13 mars 2013

LOI SUR LA RÉVISION DU SYSTÈME FINANCIER

**Décret fixant à la date d'enregistrement du présent décret la date d'entrée en vigueur de l'article 46 de la loi**

C.P. 2013-170 Le 28 février 2013

Sur recommandation du ministre des Finances et en vertu du paragraphe 225(1) de la *Loi sur la révision du système financier*, chapitre 5 des Lois du Canada (2012), Son Excellence le Gouverneur général en conseil fixe à la date d'enregistrement du présent décret la date d'entrée en vigueur de l'article 46 de cette loi.

**NOTE EXPLICATIVE**

*(Cette note ne fait pas partie du Décret.)*

**Proposition**

Établir que la date d'enregistrement de ce décret est celle à laquelle l'article 46 de la *Loi sur la révision du système financier*, chapitre 5 des Lois du Canada (2012), entre en vigueur.

**Objectif**

Faire en sorte que les clients et les non-clients des banques fassent l'objet du même traitement en ce qui a trait à l'encaissement des chèques du gouvernement du Canada.

**Contexte**

Le solide système financier du Canada constitue un modèle pour les pays du monde entier, et pour la quatrième année consécutive, les banques canadiennes ont été classées comme étant les plus solides par le Forum économique mondial.

Les quatre principales lois qui régissent la réglementation du secteur financier (la *Loi sur les associations coopératives de crédit*, la *Loi sur les banques*, la *Loi sur les sociétés d'assurances*, et la *Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt*) sont soumises à un cycle d'examen quinquennal. La plus récente révision a eu lieu en 2012, et elle a abouti à la *Loi sur la révision du système financier*, qui a instauré des modifications techniques des lois susmentionnées afin de faire en sorte que le système financier du Canada demeure sûr pour les Canadiens et qu'il constitue une force fondamentale pour notre économie.

La *Loi sur la révision du système financier* inclut des mesures visant à :

- mettre à jour les lois sur les institutions financières afin de promouvoir la stabilité financière et veiller à ce que les institutions financières du Canada puissent continuer d'exercer leur activité dans un contexte concurrentiel, efficient et stable;
- peaufiner le cadre de protection des consommateurs;
- accroître l'efficacité en réduisant le fardeau administratif des institutions financières et en assouplissant la réglementation.

One consumer protection element was not brought into force with the rest of the *Financial System Review Act*. Section 46 amends the *Bank Act* to clarify that bank customers have the same privileges as non-customers when cashing Government of Canada cheques — that is, all individuals have a right to cash Government of Canada cheques under \$1,500 free of charge, at any bank in Canada. This provision had been delayed until technical amendments to the associated *Access to Basic Banking Services Regulations* (the Regulations) were made. The technical amendments to the Regulations are now complete.

### **Implications**

In practice, the coming into force of section 46 ensures that banks continue to provide consistent treatment among bank customers and non-customers when cashing Government of Canada cheques.

### **Consultation**

The five-year review was launched on September 20, 2010. The Minister of Finance invited the views of all Canadians on how to improve our financial system, in an open consultation process. Approximately 30 submissions were received from a range of stakeholders.

The *Financial System Review Act* takes into account the concerns of the major interest groups, including consumer groups, stakeholder and policyholder groups, and financial sector industry associations.

### **Contact**

Jane Pearse  
Director  
Financial Institutions Division  
Department of Finance  
L'Esplanade Laurier, East Tower, 15th Floor  
140 O'Connor Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0G5  
Telephone: 613-992-1631  
Fax: 613-943-1334  
Email: finlegis@fin.gc.ca

Un élément du cadre de protection des consommateurs n'est pas entré en vigueur avec le reste de la *Loi sur la révision du système financier*. L'article 46 modifie la *Loi sur les banques* afin de préciser que les clients des banques ont les mêmes privilèges que les non-clients pour ce qui est d'encaisser les chèques du gouvernement du Canada — c'est-à-dire que tous les particuliers ont le droit d'encaisser sans frais des chèques du gouvernement du Canada de moins de 1 500 \$, dans n'importe quelle banque au Canada. Cette disposition avait été reportée jusqu'à ce que des modifications techniques soient apportées au *Règlement sur l'accès aux services bancaires de base* (le Règlement). Les modifications techniques ont maintenant été apportées au Règlement.

### **Répercussions**

Dans la pratique, l'entrée en vigueur de l'article 46 permet de faire en sorte que les banques continuent d'offrir un traitement uniforme aux clients et aux non-clients en ce qui a trait à l'encaissement des chèques du gouvernement du Canada.

### **Consultation**

La révision quinquennale a été lancée le 20 septembre 2010. Le ministre des Finances a invité la population canadienne à faire connaître ses impressions sur la manière d'améliorer notre système financier. Environ 30 présentations d'un vaste éventail d'intervenants ont été reçues.

La *Loi sur la révision du système financier* tient compte des préoccupations des principaux groupes d'intérêts, notamment les groupes de consommateurs, d'intervenants et de souscripteurs et les associations des entreprises du secteur financier.

### **Personne-ressource**

Jane Pearse  
Directrice  
Division des institutions financières  
Ministère des Finances  
L'Esplanade Laurier, tour Est, 15<sup>e</sup> étage  
140, rue O'Connor  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0G5  
Téléphone : 613-992-1631  
Télécopieur : 613-943-1334  
Courriel : finlegis@fin.gc.ca

Registration  
SI/2013-23 March 13, 2013

HELPING FAMILIES IN NEED ACT

### Order Fixing March 24, 2013 as the Day on which Certain Sections of the Act Come into Force

P.C. 2013-171 February 28, 2013

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Human Resources and Skills Development, pursuant to subsection 37(5) of the *Helping Families in Need Act*, chapter 27 of the Statutes of Canada, 2012, fixes March 24, 2013 as the day on which sections 15, 16 and 21 of that Act come into force.

#### EXPLANATORY NOTE

*(This note is not part of the Order.)*

##### **Proposal**

To fix March 24, 2013, as the day on which sections 15, 16 and 21 of the *Helping Families in Need Act* come into force.

##### **Objective**

To bring into force amendments to the *Employment Insurance Act* (EI Act) which will provide enhanced access to employment insurance (EI) sickness benefits for claimants who fall ill or are injured while receiving EI parental benefits.

##### **Background**

Employment insurance sickness, maternity, parental and compassionate care benefits (special benefits) play an important role in supporting workers and their families. In addition to 15 weeks of maternity benefits that are payable to birth mothers, up to 35 weeks of parental benefits can be shared by parents for caring for a newborn, or a newly adopted child or children.

The EI Act also provides sickness benefits to claimants who demonstrate that they are unable to work because of a prescribed illness, injury or quarantine. To receive sickness benefits, insured persons must also show that, but for their illness or injury, they would be “otherwise available for work.” Self-employed persons must “otherwise be working” and have ceased working because of their illness or injury. As a result, claimants in receipt of EI parental benefits are not considered to be available for work and do not qualify for EI sickness benefits.

Sections 15 and 21 of the *Helping Families in Need Act* amend the EI Act to allow insured persons and self-employed persons to qualify for EI sickness benefits if they fall ill or are injured while in receipt of EI parental benefits, despite not being available for work.

Enregistrement  
TR/2013-23 Le 13 mars 2013

LOI VISANT À AIDER LES FAMILLES DANS LE BESOIN

### Décret fixant au 24 mars 2013 la date d'entrée en vigueur de certains articles de la loi

C.P. 2013-171 Le 28 février 2013

Sur recommandation de la ministre des Ressources humaines et du Développement des compétences et en vertu du paragraphe 37(5) de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin*, chapitre 27 des Lois du Canada (2012), Son Excellence le Gouverneur général en conseil fixe au 24 mars 2013 la date d'entrée en vigueur des articles 15, 16 et 21 de cette loi.

#### NOTE EXPLICATIVE

*(Cette note ne fait pas partie du Décret.)*

##### **Proposition**

Faire en sorte que le 24 mars 2013 soit la date à laquelle les articles 15, 16 et 21 de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin* entrent en vigueur.

##### **Objectif**

Faire entrer en vigueur les modifications à la *Loi sur l'assurance-emploi* (Loi sur l'AE) qui vise à donner un accès accru aux prestations de maladie de l'assurance-emploi (AE) pour les prestataires qui tombent malades ou se blessent alors qu'ils reçoivent les prestations parentales de l'AE.

##### **Contexte**

Les prestations de maladie, maternité, parentales et de compassion (prestations spéciales) de l'AE jouent un rôle important de soutien pour les travailleurs et leur famille. En plus de 15 semaines de prestations de maternité qui peuvent être versées à la mère biologique, les parents peuvent se partager jusqu'à 35 semaines de prestations parentales pour prendre soin d'un nouveau-né ou d'un ou plusieurs enfants adoptés récemment.

La Loi sur l'AE offre également des prestations de maladie aux prestataires qui font la preuve qu'ils ne sont pas en mesure de travailler en raison d'une maladie, d'une blessure ou d'une mise en quarantaine. Pour recevoir des prestations de maladie, une personne assurée doit aussi démontrer que, si ce n'était de sa maladie ou de sa blessure, elle serait « sans cela disponible pour travailler ». Les travailleurs indépendants doivent démontrer qu'ils auraient « sans cela travaillé » et qu'ils ont cessé de travailler en raison de leur maladie ou blessure. Par conséquent, les personnes recevant des prestations parentales de l'AE ne sont pas considérées comme disponibles pour travailler et n'ont pas droit aux prestations de maladie de l'AE.

Les articles 15 et 21 de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin* modifient la Loi sur l'AE afin de permettre aux personnes assurées et aux travailleurs indépendants d'être admissibles aux prestations de maladie de l'AE s'ils tombent malade ou se blessent pendant qu'ils touchent des prestations parentales de l'AE, et ce, même s'ils ne sont pas disponibles pour travailler.

In addition, section 16 of the *Helping Families in Need Act* amends the EI Act to ensure that, regardless of the reason a claimant stopped working, if he or she is collecting sickness benefits, any other compensation received as a result of that illness is deducted from EI benefits.

### **Implications**

By bringing into force these amendments to the EI Act, and by consequence, the related amendments to the *Employment Insurance Regulations* and *Employment Insurance (Fishing) Regulations* (EI Fishing Regulations), claimants in receipt of EI parental benefits will be eligible for EI sickness benefits should they fall ill or are injured. These amendments enhance the flexibility of EI special benefits and ensure responsiveness of the EI program.

The EI Fishing Regulations must be tabled in the House of Commons for 10 sitting days before coming into force. If the EI Fishing Regulations have not been tabled for the required 10 sittings days prior to March 24, 2013, then the amendments to the EI Fishing Regulations will not come into force on March 24, 2013, but will come into force on the first Sunday following the 10th sitting day.

Approximately 6 000 claimants per year are expected to benefit from the changes to the EI Act and related regulations, at an estimated \$5,000 in EI benefits paid per claimant, on average. From a gender perspective, the initiative could be important to women, who make up 90% of the population expected to benefit.

### **Departmental contact**

Jean-François Roussy  
 Director  
 Self-Employed, Special Benefits and Horizontal Policy  
 Employment Insurance Policy  
 Skills and Employment Branch  
 Human Resources and Skills Development Canada  
 140 Promenade du Portage  
 Gatineau, Quebec  
 K1A 0J9  
 Telephone: 819-956-3717  
 Fax: 819-934-6631  
 Email: jeanfrancois.roussy@hrsdcc-rhdcc.gc.ca

De plus, l'article 16 de la *Loi visant à aider les familles dans le besoin* modifie la Loi sur l'AE afin de veiller à ce que, peu importe la raison pour laquelle un prestataire a cessé de travailler, s'il reçoit des prestations de maladie, toute autre compensation reçue en raison de sa maladie ou blessure soit déduite des prestations de l'AE.

### **Répercussions**

En faisant entrer en vigueur ces modifications à la Loi sur l'AE et, de ce fait, les modifications connexes au *Règlement sur l'assurance-emploi* et au *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)*, les personnes recevant des prestations parentales de l'AE seront admissibles aux prestations de maladie de l'AE si elles tombent malade ou se blessent. Ces modifications augmentent la souplesse des prestations spéciales de l'AE et veille à ce que le régime de l'AE demeure bien adapté.

Le *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)* doit être déposé à la Chambre des communes pour 10 jours de séance avant l'entrée en vigueur. Si le *Règlement sur l'assurance-emploi (pêche)* n'a pas été déposé pour les 10 jours de séance requis avant le 24 mars 2013, les modifications apportées à ce dernier n'entreront pas en vigueur à cette date, mais bien le premier dimanche suivant le 10<sup>e</sup> jour de séance.

Il est attendu qu'environ 6 000 prestataires pourraient profiter chaque année des modifications apportées à la Loi sur l'AE et aux règlements, pour un montant versé en tant que prestations d'AE estimé à 5 000 \$ par prestataire, en moyenne. Dans une perspective fondée sur le sexe, cette initiative pourrait être importante pour les femmes, qui représentent 90 % de la population qui devrait en profiter.

### **Personne-ressource du ministère**

Jean-François Roussy  
 Directeur  
 Travailleurs autonomes, bénéfices spéciaux et politique  
 horizontale  
 Politique de l'assurance-emploi  
 Direction générale des compétences et de l'emploi  
 Ressources humaines et Développement des compétences Canada  
 140, promenade du Portage  
 Gatineau (Québec)  
 K1A 0J9  
 Téléphone : 819-956-3717  
 Télécopieur : 819-934-6631  
 Courriel : jeanfrancois.roussy@hrsdcc-rhdcc.gc.ca

**TABLE OF CONTENTS**    **SOR: Statutory Instruments (Regulations)**  
**SI: Statutory Instruments (Other than Regulations) and Other Documents**

Registration number	P.C. number	Minister	Name of Statutory Instrument or Other Document	Page
<a href="#">SOR/2013-24</a>	2013-160	Environment	Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations...	450
<a href="#">SOR/2013-25</a>		Agriculture and Agri-Food	Regulations Amending the Canadian Chicken Marketing Quota Regulations .....	573
<a href="#">SOR/2013-26</a>	2013-172	Human Resources and Skills Development	Regulations Amending the Employment Insurance Regulations.....	575
<a href="#">SOR/2013-27</a>	2013-173	Human Resources and Skills Development	Regulations Amending the Employment Insurance (Fishing) Regulations ...	580
<a href="#">SOR/2013-28</a>	2013-174	Transport	Regulations Amending the Railway Interswitching Regulations.....	583
<a href="#">SI/2013-19</a>	2013-161	Prime Minister	Order Terminating the Assignment of the Honourable Bernard Valcourt....	598
<a href="#">SI/2013-20</a>	2013-162	Prime Minister	Order Assigning the Honourable Gail Shea to Assist the member of the Queen's Privy Council for Canada.....	599
<a href="#">SI/2013-21</a>	2013-163	Prime Minister	Order Assigning the Honourable Steven Blaney to Assist the Minister of Foreign Affairs .....	600
<a href="#">SI/2013-22</a>	2013-170	Finance	Order Fixing the Day on which this Order is registered as the Day on which Section 46 of the Financial System Review Act Comes into Force....	601
<a href="#">SI/2013-23</a>	2013-171	Human Resources and Skills Development	Order Fixing March 24, 2013 as the Day on which Certain Sections of the Helping Families in Need Act Come into Force .....	603

**INDEX**      **SOR:**      **Statutory Instruments (Regulations)**  
                  **SI:**        **Statutory Instruments (Other than Regulations) and Other Documents**

Abbreviations: e — erratum  
 n — new  
 r — revises  
 x — revokes

Name of Statutory Instrument or Other Document Statutes	Registration number	Date	Page	Comments
Assignment of the Honourable Bernard Valcourt — Order Terminating ..... Ministries and Ministers of State Act	<a href="#">SI/2013-19</a>	13/03/13	598	n
Canadian Chicken Marketing Quota Regulations — Regulations Amending ..... Farm Products Agencies Act	<a href="#">SOR/2013-25</a>	22/02/13	573	
Employment Insurance (Fishing) Regulations — Regulations Amending ..... Employment Insurance Act	<a href="#">SOR/2013-27</a>	28/02/13	580	
Employment Insurance Regulations — Regulations Amending..... Employment Insurance Act	<a href="#">SOR/2013-26</a>	28/02/13	575	
Heavy-duty Vehicle and Engine Greenhouse Gas Emission Regulations..... Canadian Environmental Protection Act, 1999	<a href="#">SOR/2013-24</a>	22/02/13	450	n
Honourable Gail Shea to Assist the member of the Queen’s Privy Council for Canada — Order Assigning..... Ministries and Ministers of State Act	<a href="#">SI/2013-20</a>	13/03/13	599	n
Honourable Steven Blaney to Assist the Minister of Foreign Affairs — Order Assigning..... Ministries and Ministers of State Act	<a href="#">SI/2013-21</a>	13/03/13	600	n
Order Fixing March 24, 2013 as the Day on which Certain Sections of the Act Come into force..... Helping Families in Need Act	<a href="#">SI/2013-23</a>	13/03/13	603	
Order Fixing the Day on which this Order is registered as the Day on which Section 46 of the Act Comes into Force..... Financial System Review Act	<a href="#">SI/2013-22</a>	13/03/13	601	
Railway Interswitching Regulations — Regulations Amending ..... Canada Transportation Act	<a href="#">SOR/2013-28</a>	28/02/13	583	

**TABLE DES MATIÈRES DORS : Textes réglementaires (Règlements)**  
**TR : Textes réglementaires (autres que les Règlements) et autres documents**

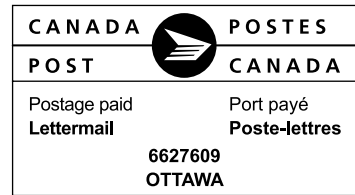
Numéro d'enregistrement	Numéro de C.P.	Ministre	Titre du texte réglementaire ou autre document	Page
<a href="#">DORS/2013-24</a>	2013-160	Environnement	Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs .....	450
<a href="#">DORS/2013-25</a>		Agriculture et Agroalimentaire	Règlement modifiant le Règlement canadien sur le contingentement de la commercialisation des poulets .....	573
<a href="#">DORS/2013-26</a>	2013-172	Ressources humaines et Développement des compétences	Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi .....	575
<a href="#">DORS/2013-27</a>	2013-173	Ressources humaines et Développement des compétences	Règlement modifiant le Règlement sur l'assurance-emploi (pêche) .....	580
<a href="#">DORS/2013-28</a>	2013-174	Transports	Règlement modifiant le Règlement sur l'interconnexion du trafic ferroviaire .....	583
<a href="#">TR/2013-19</a>	2013-161	Premier ministre	Décret mettant fin à la délégation de l'honorable Bernard Valcourt .....	598
<a href="#">TR/2013-20</a>	2013-162	Premier ministre	Décret déléguant l'honorable Gail Shea auprès du membre du Conseil privé de la Reine pour le Canada .....	599
<a href="#">TR/2013-21</a>	2013-163	Premier ministre	Décret déléguant l'honorable Steven Blaney auprès du ministre des Affaires étrangères .....	600
<a href="#">TR/2013-22</a>	2013-170	Finances	Décret fixant à la date d'enregistrement du présent décret la date d'entrée en vigueur de l'article 46 de la Loi sur la révision du système financier ....	601
<a href="#">TR/2013-23</a>	2013-171	Ressources humaines et Développement des compétences	Décret fixant au 24 mars 2013 la date d'entrée en vigueur de certains articles de la Loi visant à aider les familles dans le besoin .....	603

**INDEX DORS :** **Textes réglementaires (Règlements)**  
**TR :** **Textes réglementaires (autres que les Règlements) et autres documents**

Abréviations : e — erratum  
n — nouveau  
r — révisé  
a — abrogé

Titre du texte réglementaire ou autre document Lois	Numéro d'enregistrement	Date	Page	Commentaires
Assurance-emploi — Règlement modifiant le Règlement ..... Assurance-emploi (Loi)	<a href="#">DORS/2013-26</a>	28/02/13	575	
Assurance-emploi (pêche) — Règlement modifiant le Règlement ..... Assurance-emploi (Loi)	<a href="#">DORS/2013-27</a>	28/02/13	580	
Contingentement de la commercialisation des poulets — Règlement modifiant le Règlement canadien ..... Offices des produits agricoles (Loi)	<a href="#">DORS/2013-25</a>	22/02/13	573	
Décret fixant à la date d'enregistrement du présent décret la date d'entrée en vigueur de l'article 46 de la loi..... Révision du système financier (Loi)	<a href="#">TR/2013-22</a>	13/03/13	601	
Décret fixant au 24 mars 2013 la date d'entrée en vigueur de certains articles de la loi..... Loi visant à aider les familles dans le besoin	<a href="#">TR/2013-23</a>	13/03/13	603	
Délégation de l'honorable Bernard Valcourt — Décret mettant fin..... Départements et ministres d'État (Loi)	<a href="#">TR/2013-19</a>	13/03/13	598	n
Émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs — Règlement..... Protection de l'environnement (Loi canadienne) (1999)	<a href="#">DORS/2013-24</a>	22/02/13	450	n
Interconnexion du trafic ferroviaire — Règlement modifiant le Règlement ..... Transports au Canada (Loi)	<a href="#">DORS/2013-28</a>	28/02/13	583	
L'honorable Gail Shea auprès du membre du Conseil privé de la Reine pour le Canada — Décret déléguant..... Départements et ministres d'État (Loi)	<a href="#">TR/2013-20</a>	13/03/13	599	n
L'honorable Steven Blaney auprès du ministre des Affaires étrangères — Décret déléguant ..... Départements et ministres d'État (Loi)	<a href="#">TR/2013-21</a>	13/03/13	600	n





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Publishing and Depository Services  
Public Works and Government Services  
Canada  
Ottawa, Canada K1A 0S5

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :*  
Les Éditions et Services de dépôt  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada  
Ottawa, Canada K1A 0S5