

**Conseil économique et social**

Distr. générale
4 novembre 2014
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**

Groupe de travail de la pollution et de l'énergie

Soixante-dixième session

Genève, 13-16 janvier 2015

Point 4 a) de l'ordre du jour provisoire

Véhicules utilitaires lourds – Règlements n° 49**(Émissions des moteurs à allumage par compression
et des moteurs à allumage commandé (GNC et GPL))
et 132 (Dispositifs antipollution non montés d'origine)****Proposition d'amendements au Règlement n° 49
(Moteurs à allumage par compression et moteurs
à allumage commandé (GPL et GNC))****Communication de l'expert de l'Organisation internationale
des constructeurs d'automobiles***

Le texte reproduit ci-après a été établi par l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) afin d'adapter certaines prescriptions aux technologies actuelles et de transposer les dernières décisions de l'Union européenne (UE) concernant les valeurs limites pour les systèmes de diagnostic embarqué (OBD) dans le texte du Règlement n° 49. Les modifications apportées au texte de la révision 6 du Règlement n° 49 sont indiquées en caractères gras pour les parties nouvelles et biffées pour les parties supprimées. Il est à noter que la présente proposition a déjà été approuvée dans sa majorité par le GRPE en juin 2014.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

GE.14-19795 (F) 261114 271114



* 1 4 1 9 7 9 5 *

Merci de recycler



I. Proposition

Paragraphe 4.10.8, modifier comme suit:

«4.10.8 Le constructeur peut également, jusqu'à la date indiquée au paragraphe ~~13.2.2~~ **13.2.3** pour une nouvelle homologation de type, appliquer d'autres dispositions pour la surveillance du filtre à particules pour moteurs diesel, en application du paragraphe 2.3.2.2 de l'annexe 9A.».

Paragraphes 13.2.1 à 13.3.3, modifier comme suit:

«13.2.1 À dater de l'entrée en vigueur de la série 06 d'amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le Règlement ne délivreront une homologation CEE pour un système moteur ou un véhicule que si celui-ci satisfait:

- a) Aux prescriptions du paragraphe 4.1 du présent Règlement;
- b) Aux prescriptions de surveillance de l'efficacité énoncées au paragraphe 2.3.2.2 de l'annexe 9A, **dans le cas des moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant**;
- c) Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote, telles qu'elles sont énoncées dans les tableaux 1 ~~et 2~~ de l'annexe 9A, sur la ligne «Phase de transition», **dans le cas des moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant**;
- d) **Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 2 de l'annexe 9A, sur la ligne «Phase de transition», dans le cas des moteurs à gaz et des moteurs à allumage commandé**;
- ~~d)~~e) Aux prescriptions transitoires concernant la qualité ~~et la consommation~~ du réactif, telles qu'elles sont énoncées aux paragraphes 7.1.1.1 ~~et 8.4.1.1~~ de l'annexe 11.

13.2.1.1 Conformément aux dispositions du paragraphe 6.4.4 de l'annexe 9A, les constructeurs sont dispensés de soumettre un rapport d'efficacité en service du système OBD.

13.2.2 **Dans le cas des moteurs et véhicules à allumage commandé**, à compter du 1^{er} septembre 2014, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne délivreront une homologation de type à un système moteur ou un véhicule que si celui-ci satisfait:

- a) Aux prescriptions du paragraphe 4.1 du présent Règlement;
- ~~b) Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour la masse de particules, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 1 de l'annexe 9A, sur la ligne correspondant aux "prescriptions générales";~~
- ~~e)~~ b) Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote, telles qu'elles sont énoncées dans les tableaux 1 ~~et 2~~ de l'annexe 9A, sur la ligne «Phase de transition»;
- c) **Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour le monoxyde de carbone, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 2 de l'annexe 9A, sur la ligne «Phase de transition»;**

- d) Aux prescriptions de la phase de transition concernant la qualité ~~et la consommation~~ du réactif, telles qu'elles sont énoncées aux paragraphes 7.1.1.1 ~~et 8.4.1.1~~ de l'annexe 11.
- 13.2.2.1 Conformément aux dispositions du paragraphe 6.4.4 de l'annexe 9A, les constructeurs sont dispensés de soumettre un rapport d'efficacité en service du système OBD.
- 13.2.3 À compter du 31 décembre 2015, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne délivreront une homologation de type à un système moteur ou un véhicule que si celui-ci satisfait:
- a) Aux prescriptions du paragraphe 4.1 du présent Règlement;
 - b) Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour la masse de particules, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 1 de l'annexe 9A, sur la ligne "Prescriptions générales", **dans le cas des moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant;**
 - c) Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote, telles qu'elles sont énoncées dans les tableaux ~~1 et 2~~ de l'annexe 9A, sur la ligne "Prescriptions générales", **dans le cas des moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant;**
 - d) **Aux prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 2 de l'annexe 9A, sur la ligne "Prescriptions générales", dans le cas des moteurs et véhicules à allumage commandé;**
 - ~~e)~~ e) Aux prescriptions générales concernant la qualité ~~et la consommation~~ du réactif, telles qu'elles sont énoncées aux paragraphes 7.1.1.1 ~~et 8.4.1~~ de l'annexe 11;
 - ~~f)~~ f) Aux prescriptions concernant la conception et la mise en œuvre des méthodes de surveillance, énoncées aux paragraphes 2.3.1.2 et 2.3.1.2.1 de l'annexe 9A;
 - ~~g)~~ g) Aux prescriptions du paragraphe 6.4.1 de l'annexe 9A, concernant la soumission d'un rapport d'efficacité en service du système OBD.
- 13.3 Limite de validité des homologations de type
- 13.3.1 À dater du 1^{er} janvier 2014, les homologations de type délivrées conformément au présent Règlement modifié par la série 05 d'amendements cessent d'être valides.
- 13.3.2 À dater du 1^{er} septembre 2015, **dans le cas des moteurs et des véhicules à allumage commandé**, les homologations de type délivrées conformément au présent Règlement modifié par la série 06 d'amendements qui ne satisfont pas aux prescriptions du paragraphe 13.2.2 cessent d'être valides.
- 13.3.3 À dater du 31 décembre 2016, les homologations de type délivrées conformément au présent Règlement modifié par la série 06 d'amendements qui ne satisfont pas aux prescriptions du paragraphe ~~13.2.2~~ **13.2.3** cessent d'être valides.».

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

«13.3.4 Les homologations de type délivrées aux moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant qui sont conformes aux prescriptions du présent Règlement mais dont le numéro d’homologation indiqué à l’annexe 3 du présent Règlement est suivi de la lettre “B” restent valides jusqu’à la date indiquée au paragraphe 13.3.3.».

Annexe 1, partie 1, dans le tableau, supprimer le paragraphe 3.2.12.2.8.6.

Annexe 3, tableau 1 (y compris les notes), modifier comme suit:

«Tableau 1

Lettres indiquant le stade des prescriptions concernant les systèmes d'autodiagnostic (OBD) et de réduction catalytique sélective (RCS)

<i>Lettre</i>	<i>Valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote¹</i>	<i>Valeurs limites OBD pour les particules²</i>	<i>Valeurs limites OBD pour le monoxyde de carbone⁶</i>	<i>IUPR¹³</i>	<i>Qualité du réactif</i>	<i>Programmes de surveillance OBD supplémentaires¹²</i>	<i>Dates d'application: nouveaux types</i>	<i>Date de fin de validité de l'homologation de type</i>
A	Ligne «Phase de transition» des tableaux 1 et 2 de l'annexe 9A	Surveillance de l'efficacité ³	Sans objet	Phase de transition ⁷	Phase de transition ⁴	Sans objet	Date d'entrée en vigueur de la série 06 du Règlement n° 49	31 août 2015 ⁹ 31 décembre 2016 ¹⁰
B ¹¹	Ligne «Phase de transition» des tableaux 1 et 2 de l'annexe 9A	Sans objet	Ligne «Phase de transition» du tableau 2 de l'annexe 9A	Phase de transition ⁷	Phase de transition ⁴	Sans objet	1 ^{er} septembre 2014	31 décembre 2016
C	Ligne «Prescriptions générales» des tableaux 1 et 2 de l'annexe 9A	Ligne «Prescriptions générales» du tableau 1 de l'annexe 9A	Ligne «Prescriptions générales» du tableau 2 de l'annexe 9A	Prescriptions générales ⁸	Prescriptions générales ⁵	Oui	31 décembre 2015	

Notes:

- ¹ Prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les oxydes d'azote, telles qu'énoncées au tableau 1 de l'annexe 9A pour les moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant et au tableau 2 de l'annexe 9A pour les moteurs et véhicules à allumage commandé.
- ² Prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour les particules, telles qu'elles sont énoncées dans le tableau 1 de l'annexe 9A pour les moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant.
- ³ Prescriptions de surveillance de l'efficacité, telles qu'énoncées au paragraphe 2.3.2.2 de l'annexe 9A.
- ⁴ Prescriptions de la phase de transition concernant la qualité du réactif, telles qu'énoncées au paragraphe 7.1.1.1 de l'annexe 11.
- ⁵ Prescriptions générales concernant la qualité du réactif, telles qu'énoncées au paragraphe 7.1.1 de l'annexe 11.
- ⁶ Prescriptions de surveillance des valeurs limites OBD pour le monoxyde de carbone, telles qu'énoncées au tableau 2 de l'annexe 9A pour les moteurs et véhicules à allumage commandé.
- ⁷ À l'exception de la déclaration requise au paragraphe 6.4.1 de l'annexe 9A.
- ⁸ Y compris la déclaration requise au paragraphe 6.4.1 de l'annexe 9A.
- ⁹ Pour les moteurs et véhicules à allumage commandé.
- ¹⁰ Pour les moteurs et véhicules à allumage par compression et bicarburant.
- ¹¹ S'applique uniquement aux moteurs et véhicules à allumage commandé.
- ¹² Dispositions supplémentaires concernant les prescriptions de surveillance, telles qu'énoncées au paragraphe 2.3.1.2 de l'annexe 9A.
- ¹³ Les prescriptions concernant l'IUPR sont énoncées aux annexes 9A et 9C du présent Règlement. Ne s'applique pas aux moteurs à allumage commandé.».

Annexe 9A, paragraphe 2.2, modifier comme suit:

«2.2 ~~Réservé~~ **Prescriptions concernant les séquences de fonctionnement et les cycles d'essai pour les véhicules hybrides et les véhicules équipés d'un système arrêt-démarrage automatique.**».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«2.2.1 **Séquence de fonctionnement**

2.2.1.1 **Dans le cas des véhicules sur lesquels l'arrêt du moteur est commandé par le système de gestion du moteur (par exemple, un autobus hybride avec arrêt du moteur au ralenti) et suivi d'un démarrage, la séquence (arrêt du moteur – démarrage du moteur) est considérée comme faisant partie de la séquence de fonctionnement existante.**

2.2.1.2 **Le constructeur fournit une description du système arrêt-démarrage de ces stratégies dans la documentation prescrite aux alinéas a et b du paragraphe 3.1.3 du présent Règlement.**

2.2.1.3 **Dans le cas des véhicules hybrides, la séquence de fonctionnement débute lorsque le moteur démarre ou lorsque le véhicule se met en mouvement, selon ce qui se produit en premier.**

2.2.2 **Cycle d'essai**

2.2.2.1 **Dans le cas des véhicules sur lesquels l'arrêt du moteur est commandé par le système de gestion du moteur (par exemple, un autobus hybride avec arrêt du moteur au ralenti) et suivi d'un démarrage, la séquence (arrêt du moteur – démarrage du moteur) est considérée comme faisant partie du cycle d'essai existant.**

2.2.2.2 **Le constructeur fournit une description du système arrêt-démarrage dans la documentation prescrite aux alinéas a et b du paragraphe 3.1.3 du présent Règlement.**

2.2.2.3 **Dans le cas des véhicules hybrides, le cycle d'essai débute lorsque le moteur démarre ou lorsque le véhicule se met en mouvement, selon ce qui se produit en premier.».**

Paragraphe 2.3.2.2, modifier comme suit:

«2.3.2.2 Dans le cas d'un filtre à particules pour moteurs diesel à parois filtrantes, **jusqu'à la date indiquée au paragraphe 13.2.3 du présent Règlement pour les nouvelles homologations de type et au paragraphe 13.3.3 pour les nouvelles immatriculations**, le constructeur peut choisir de respecter les prescriptions en matière de surveillance de l'efficacité énoncées à l'appendice 8 de l'annexe 9B plutôt que celles énoncées au paragraphe 2.3.2.1, s'il peut montrer avec documents techniques à l'appui que, lorsqu'il y a dégradation, il existe une corrélation directe entre la perte d'efficacité de la filtration et la perte de pression ("différence de pression") entre l'entrée et la sortie du filtre à particules pour moteurs diesel dans les conditions de fonctionnement du moteur définies dans l'essai décrit à l'appendice 8 de l'annexe 9B.».

Paragraphe 2.4.1, y compris la note de bas de page, modifier comme suit:

«2.4.1 ~~Réservé~~[†] **À la demande du constructeur, pour les véhicules des catégories M₂ et N₁, pour les véhicules des catégories M₁ et N₂ ayant un poids maximal admissible ne dépassant pas 7,5 t, et pour les véhicules de la catégorie M₃, classe I, classe II et classes A et B¹ ayant un poids maximal admissible ne dépassant pas 7,5 t, le respect des prescriptions**

de l'annexe 11 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 est considéré comme équivalent au respect des dispositions de la présente annexe, selon les équivalences suivantes:

¹ Le présent paragraphe a été réservé pour les autres possibilités d'homologation ultérieures (par exemple, transposition de la norme Euro VI en Règlement 83). Selon les définitions de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, par. 2. – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

- «2.4.1.1 Les “valeurs limites OBD provisoires” indiquées dans le tableau A11/3 de l'annexe 11 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 sont considérées comme équivalentes à la lettre “A” dans le tableau 1 de l'annexe 3 du présent Règlement.
- 2.4.1.2 Les “valeurs limites OBD préliminaires” indiquées dans le tableau A11/2 de l'annexe 11 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 sont considérées comme équivalentes à la lettre “B” dans le tableau 1 de l'annexe 3 du présent Règlement.
- 2.4.1.3 Les “valeurs limites OBD finales” indiquées dans le tableau A11/1 de l'annexe 11 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 sont considérées comme équivalentes à la lettre “C” dans le tableau 1 de l'annexe 3 du présent Règlement.
- 2.4.1.3.1 Si cette autre possibilité d'homologation est utilisée, les renseignements relatifs aux systèmes OBD visés à la section 3.2.12.2.7 de la partie 2 de l'annexe 1 du présent Règlement sont remplacés par les renseignements visés à la section 3.2.12.2.7 de l'annexe 1 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83.
- 2.4.1.3.2 Les équivalences énoncées au paragraphe 2.4.1 s'appliquent comme suit:
- 2.4.1.3.2.1 Les valeurs limites OBD et les dates mentionnées dans le tableau 1 de l'annexe 3 du présent Règlement et correspondant à la lettre pour laquelle l'homologation de type est demandée s'appliquent;
- 2.4.1.3.2.2 Les prescriptions concernant les mesures de réduction des émissions d'oxydes d'azote énoncées aux paragraphes 2.1.2.2.1 à 2.1.2.2.4 de l'annexe 11 s'appliquent.».

Tableau 2, modifier comme suit:

«Tableau 2

Valeurs limites OBD (tous moteurs à allumage commandé équipant des véhicules appartenant aux catégories M₃ à N₂ dont la masse maximale admissible excède 7,5 t et des véhicules de catégorie N₃)).

	Limite en mg/kWh	
	NO _x	CO ¹
Phase de transition	1 500	7 500 ¹
Prescriptions générales	1 200	7 500

¹ Les valeurs limites OBD pour le CO seront fixées à un stade ultérieur. Obligatoire à compter des dates indiquées aux paragraphes 13.2.2 et 13.3.2 du présent Règlement, le cas échéant.».

Annexe 9B

Paragraphe 3.5, modifier comme suit:

- «3.5 Par “*état permanent*”, on entend l’état où l’indicateur de défaut affiche un signal continu ~~aussi longtemps que~~ **entre le moment où le contact est mis et que le moteur est mis en marche ou le moment où le véhicule se met en mouvement, selon ce qui se produit en premier, et le moment où le contact est coupé.**».

Paragraphe 3.22, modifier comme suit:

- «3.22 Par “*état provisoire*”, on entend l’état ~~continu dans lequel est~~ où l’indicateur de défaut **affiche un signal continu d’une durée de 15 s** entre le moment où le contact est mis et le moteur mis en marche **ou le moment où le véhicule se met en mouvement**, et son extinction **soit** après ces 15 s, ~~ou le soit au~~ moment où le contact est coupé, selon ce qui se produit en premier.».

Paragraphe 4.6.4, modifier comme suit:

- «4.6.4 Activation du témoin lorsque le contact est mis moteur arrêté
- L’activation du témoin contact mis et moteur arrêté doit comprendre deux séquences séparées par un intervalle de 5 s pendant lesquelles le témoin est éteint:
- La première séquence indique que le témoin est en état de fonctionnement et que les composants sous surveillance sont à l’état “prêts”;
 - La seconde séquence signale la présence d’un défaut de fonctionnement.

La première séquence débute la première fois que le système est en position “marche” et se poursuit jusqu’à son achèvement normal ou jusqu’à la coupure du contact, selon ce qui se produit en premier.

La seconde séquence est répétée **soit** jusqu’au démarrage¹ du moteur ~~ou, soit~~ **jusqu’à ce que le véhicule se mette en mouvement, soit** jusqu’à la coupure du contact, **selon ce qui se produit en premier.**

~~À la demande du constructeur, cette activation peut se produire une seule fois par séquence de fonctionnement (par exemple dans le cas d’un système arrêt-démarrage automatique).~~

¹ Un moteur peut être considéré comme étant démarré au cours de la phase de lancement.».

Paragraphe 4.6.5.1.1 et 4.6.5.1.2, modifier comme suit:

- «4.6.5.1.1 Compteur d’état permanent
- Le système OBD doit comptabiliser le nombre d’heures pendant lesquelles le moteur à **combustion interne** a fonctionné alors que l’indicateur était en état permanent...».
- «4.6.5.1.2 Compteur cumulatif d’état permanent
- Le système OBD doit comprendre un système de comptage cumulatif du nombre d’heures pendant lesquelles le moteur à **combustion interne** a fonctionné alors qu’un état permanent était activé...».

Paragraphe 4.6.5.2.1, modifier comme suit:

«4.6.5.2.1 Compteur de défauts B1 simple

Le système OBD doit comprendre un compteur de défauts B1 pour enregistrer le nombre d'heures pendant lesquelles le moteur à **combustion interne** a fonctionné avec un défaut de classe B1...».

Annexe 9C,

Paragraphe 5.5, modifier comme suit:

«5.5 Prescriptions applicables à l'incréméntation du compteur de cycles d'allumage

Le compteur de cycles d'allumage doit être incrémenté une fois et une fois seulement par ~~démarrage du moteur~~ **cycle d'essai**.».

Annexe 11

Paragraphe 2.1.1, y compris la note de bas de page, modifier comme suit:

«2.1.1 ~~Réservé~~¹ **À la demande du constructeur, pour les véhicules des catégories M₂ et N₁, pour les véhicules des catégories M₁ et N₂ ayant un poids maximal admissible ne dépassant pas 7,5 t, et pour les véhicules de la catégorie M₃, classe I, classe II et classes A et B¹ ayant un poids maximal admissible ne dépassant pas 7,5 t, le respect des prescriptions de l'annexe 6 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 est considéré comme équivalent au respect des dispositions de la présente annexe.**

¹ Le présent paragraphe a été réservé pour les autres possibilités d'homologation ultérieures (par exemple, transposition de la norme Euro VI en Règlement 83). Selon les définitions de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, par. 2. – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«2.1.2 **Si l'autre possibilité d'homologation est utilisée:**

2.1.2.1 **Les renseignements relatifs à la bonne exécution des fonctions de limitation des oxydes d'azote visés aux sections 3.2.12.2.8.1 à 3.2.12.2.8.5 de la partie 2 de l'annexe 1 du présent Règlement sont remplacés par les renseignements visés à la section 3.2.12.2.8 de l'annexe 1 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83.**

2.1.2.2 **Les exceptions ci-après s'appliquent en ce qui concerne l'application des prescriptions énoncées à l'appendice 6 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83 et dans la présente annexe:**

2.1.2.2.1 **Les dispositions relatives à la surveillance de la qualité du réactif énoncées aux paragraphes 7.1 à 7.1.2 de la présente annexe s'appliquent, et non les paragraphes 4.1 et 4.2 de l'appendice 6 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83.**

2.1.2.2.2 **Les dispositions relatives à la surveillance du dosage du réactif énoncées au paragraphe 8.4 de la présente annexe s'appliquent, et non le paragraphe 5 de l'appendice 6 de la série 07 d'amendements au Règlement n° 83.**

- 2.1.2.2.3** Le système d’alerte du conducteur mentionné aux sections 4, 7 et 8 de la présente annexe s’entend du système d’alerte du conducteur défini à la section 3 de l’appendice 6 de la série 07 d’amendements au Règlement n° 83.
- 2.1.2.2.4** La section 6 de l’appendice 6 de la série 07 d’amendements au Règlement n° 83 ne s’applique pas.
- 2.1.2.2.5** Les dispositions énoncées au paragraphe 5.2 de la présente annexe s’appliquent dans le cas des véhicules destinés aux services de secours ou des véhicules conçus et construits pour les forces armées, la défense civile, les services de lutte contre l’incendie ou les forces de l’ordre.».

Paragraphe 7.1.1 à 7.1.1.2, modifier comme suit:

«7.1.1 Le constructeur doit indiquer une ~~concentration minimale acceptable de réactif CD_{min}~~ avec **valeur CD_{min} supérieure à la concentration de réactif la plus élevée pour** laquelle les émissions au pot d’échappement ne dépassent pas les valeurs limites indiquées au paragraphe 5.3 du présent Règlement.

7.1.1.1 Durant la période transitoire indiquée au paragraphe 4.10.7 du présent Règlement, et sur demande du constructeur pour les besoins du paragraphe 7.1.1, la référence à la limite d’émissions de NO_x au paragraphe 5.3 du présent Règlement doit être remplacée par la valeur de 900 mg/kWh.

7.1.1.2 La valeur ~~correcte pour~~ **de CD_{min}** doit être démontrée lors de l’homologation de type au moyen de la procédure définie à l’appendice 6 de la présente annexe et enregistrée dans le dossier d’information détaillé, comme indiqué au paragraphe 5.1.4 du présent Règlement.».

Paragraphe 8.3.2, modifier comme suit:

«8.3.2 Pour la surveillance de la consommation de réactif, l’un au moins des paramètres suivants du véhicule ou du moteur doit être surveillé:

- a) Le niveau de réactif dans le réservoir de stockage à bord du véhicule;
- b) Le débit de réactif ou la quantité de réactif injectée en un endroit aussi proche que possible techniquement du point d’injection dans un système de traitement aval des gaz d’échappement;
- c) **La teneur en oxydes d’azote du flux de gaz d’échappement.».**

Paragraphe 8.4.1, modifier comme suit:

«8.4.1 Le système d’alerte du conducteur décrit au paragraphe 4 doit être activé si un écart de plus de ~~20~~ **50** % entre la consommation moyenne effective de réactif et la consommation moyenne de réactif requise par le système moteur au cours d’une période à définir par le constructeur, qui ne peut être plus longue que la période maximale définie au paragraphe 8.3.1, est détecté. Lorsque le système d’alerte comprend un système d’affichage de messages, celui-ci doit afficher un message indiquant la raison de l’avertissement (par exemple, «défaut dosage urée», «défaut dosage AdBlue» ou «défaut dosage réactif»).».

Paragraphe 8.4.1.1, supprimer.

Appendice 2, paragraphe A.2.4.1.1, modifier comme suit:

«A.2.4.1.1 Pour satisfaire aux prescriptions de la présente annexe, le système doit comporter ~~au moins 5~~ des compteurs servant à enregistrer le nombre d'heures durant lesquelles le moteur a fonctionné alors que le système avait détecté l'une des situations suivantes:...».

Annexe 15

Paragraphe 4.2.2, modifier comme suit:

«4.2.2 La restriction de fonctionnement applicable aux véhicules bicarburant lorsqu'ils fonctionnent en mode service est celle qui est commandée par le "système d'incitation active" défini à l'annexe 11 **ou, dans le cas particulier décrit au paragraphe 4.2.2.3, la limitation de puissance décrite dans ce paragraphe.**».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«4.2.2.2 Désactivation de la restriction de fonctionnement

Si le réservoir de gaz est vide, la restriction de fonctionnement en mode bicarburant provoquée par un manque de carburant gazeux doit être désactivée dès que le niveau dans le réservoir de gaz dépasse le niveau critique.

4.2.2.3 Réparation et entretien des moteurs et véhicules bicarburant de type A fonctionnant au gaz naturel liquéfié (GNL)

Dans le cas des moteurs et véhicules bicarburant de type A fonctionnant au GNL, le constructeur peut, au lieu de limiter la vitesse du véhicule à 20 km/h, choisir de limiter la puissance du moteur à 20 % de la puissance maximale déclarée en mode bicarburant, et ce, quel que soit le régime moteur, lorsque le mode service est activé pendant une opération de réparation ou d'entretien.

4.2.2.3.1 Le dispositif de limitation de la puissance ne peut être activé que si le système conclut que le réservoir de gaz est vide dans les 5 minutes suivant le lancement du moteur, celui-ci tournant au ralenti.

4.2.2.3.2 Le dispositif de limitation de la puissance ne doit pas être activé lorsque le système conclut que le réservoir de gaz est vide depuis le précédent cycle d'essai et que le réservoir de gaz n'a pas été rempli de nouveau.

4.2.2.3.3 Au moment de l'homologation de type, le constructeur doit démontrer que le dispositif de limitation de la puissance ne peut être activé que pendant une opération de réparation ou d'entretien.».

II. Justification

1. Les modifications qu'il est proposé d'apporter visent à transposer dans le texte de la révision 6 du Règlement n° 49 les dispositions relatives aux valeurs limites OBD qui sont énoncées dans le Règlement (UE) n° 133/2014 et n'ont pas encore été incorporées dans le Règlement n° 49, ainsi que la décision de la Commission européenne concernant la date d'introduction des valeurs limites OBD pour les particules.

2. Les modifications qu'il est proposé d'apporter visent à inclure dans les annexes 9A et 9B de la révision 6 du Règlement n° 49 les dispositions relatives au système OBD nécessaires à l'homologation de type des véhicules équipés d'un système arrêt-démarrage et des véhicules hybrides.
3. Les modifications qu'il est proposé d'apporter visent à adapter les prescriptions relatives à la réduction des émissions d'oxydes d'azote aux technologies actuelles. En particulier, il est suggéré de modifier les prescriptions relatives à la surveillance de la consommation de réactif dans le réservoir où il est contenu.
4. Certaines opérations de réparation de véhicules fonctionnant au GNL nécessitent de purger tout le gaz contenu dans le système de stockage. En raison de la très faible implantation de stations distribuant du GNL dans certaines zones, les prescriptions actuelles imposent de conduire les véhicules bicarburant de type A dépourvu de mode diesel à 20 km/h pendant des heures, ce qui génère des problèmes de circulation. Il est proposé de prévoir, dans ce cas précis, une prescription différente afin de limiter la puissance disponible pour que le véhicule ne puisse être utilisé à des fins commerciales tout en pouvant rouler à une vitesse acceptable.
5. Les modifications énoncées aux points 1, 2 et 4 ci-dessus ont déjà été approuvées par le GRPE lors de sa session de juin 2014.
6. À cette occasion, il a été convenu de supprimer toute mention concernant la surveillance de la consommation d'urée, la plupart des véhicules utilitaires lourds et leurs moteurs étant équipés de systèmes en boucle fermée. Il a été montré, entre-temps, que certains véhicules utilitaires légers ne disposaient pas de tels systèmes, ce qui ouvre une possible voie de contournement du Règlement. Compte tenu des technologies actuelles dans le domaine des capteurs et des effets incitatifs qu'a, à cet égard, l'application des mesures du stade A concernant la consommation de réactif, il est suggéré, dans le présent document, de conserver, au stade C, la valeur limite de 50 % prescrite au stade A et d'autoriser la surveillance de la consommation du réactif par une mesure de la teneur en oxyde d'azote au pot d'échappement.
