

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
24 juillet 2013  
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 des dispositions générales de sécurité

**105<sup>e</sup> session**

Genève, 8-11 octobre 2013

Point 9 de l'ordre du jour provisoire

**Règlement n° 110 (Véhicules alimentés au GNC)****Proposition d'amendements au Règlement n° 110  
(Véhicules alimentés au GNC)****Communication de l'expert de l'Association européenne  
des fournisseurs de l'automobile\***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), vise à introduire des dispositions relatives à l'homologation de type pour «les systèmes de commande des vannes pour moteurs à fonctionnalité arrêt-démarrage». Il annule et remplace le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2013/12 et il introduit dans le Règlement n° 110 des prescriptions similaires à celles du Règlement n° 67 (voir ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2013/24). Les modifications qu'il est proposé d'ajouter au texte actuel du Règlement apparaissent en caractères gras pour les ajouts et en caractères biffés pour les suppressions.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, 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 dans le cadre de ce mandat.

## I. Proposition

*Première partie, ajouter un nouveau paragraphe 4.1.1, ainsi conçu:*

- «**4.1.1** En plus des dispositions du paragraphe 4.1, l'une des marques supplémentaires ci-dessous doit être apposée sur la vanne automatique de la bouteille qui satisfont aux dispositions du paragraphe 2.2.4 de l'annexe 4 A:
- a) "H1"
  - b) "H2"
  - c) "H3".».

*Deuxième partie, ajouter un nouveau paragraphe 14.1.4, ainsi conçu:*

- «**14.1.4** "Phase d'arrêt commandée" définit le laps de temps pendant lequel le moteur à combustion s'arrête automatiquement pour économiser du carburant avant de redémarrer automatiquement.».

*Deuxième partie, paragraphe 17.5.1, modifier comme suit:*

- «17.5.1 Vanne automatique de la bouteille».

*Deuxième partie, ajouter les nouveaux paragraphes 17.5.1.3 et 17.5.1.4, ainsi conçus:*

- «**17.5.1.3** Nonobstant les dispositions du paragraphe 17.5.1.2, la vanne automatique de la bouteille peut rester en position ouverte pendant les phases d'arrêt commandées.
- 17.5.1.4** Si la vanne automatique de la bouteille est fermée pendant les phases d'arrêt commandées, elle doit satisfaire aux dispositions du paragraphe 2.2.4 de l'annexe 4 A.».

*Annexe 4 A, ajouter un nouveau paragraphe 2.2.4, ainsi conçu:*

- «**2.2.4** Si la vanne automatique est fermée au cours des phases d'arrêt commandées, elle doit être soumise aux nombres suivants de cycles pendant l'essai d'endurance décrit au paragraphe 2.2.3 ci-dessus:
- a) 200 000 cycles (marque "H1") si le moteur s'arrête automatiquement lorsque le véhicule s'immobilise;
  - b) 500 000 cycles (marque "H2") si, outre la condition a), le moteur s'arrête aussi automatiquement lorsque le véhicule n'est actionné que par le moteur électrique;
  - c) 1 000 000 cycles (marque "H3") si, outre la condition a), le moteur s'arrête automatiquement lorsqu'on relâche la pédale de l'accélérateur.

Nonobstant les dispositions précitées, les vannes qui remplissent les conditions de b) doivent être considérées comme remplissant également celles de a) et les vannes qui remplissent les conditions de c) doivent être considérées comme remplissant aussi celles de a) et de b).».

*Annexe 4 A, le paragraphe 2.2.4 (ancien) devient le paragraphe 2.2.5.*

*Annexe 4 H, paragraphe 2.1, modifier comme suit:*

«2.1 Le module de commande électronique ... vanne automatique **si le moteur est arrêté ou** en cas de rupture du tuyau d'alimentation ou...».

*Annexe 4 H, ajouter un nouveau paragraphe 2.1.1, ainsi conçu:*

«**2.1.1 Nonobstant les dispositions du paragraphe 2.1, la vanne automatique peut rester en position ouverte pendant les phases d'arrêt commandées.**».

*Annexe 4 H, paragraphe 2.2, modification sans objet en français.*

## II. Justification

1. La fonctionnalité arrêt-démarrage ou électrique hybride sera aussi utilisée dans les systèmes de véhicules alimentés au gaz naturel comprimé (GNC) pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Le nombre de cycles d'ouverture/fermeture des vannes du réservoir à GNC s'en trouvera donc multiplié par 50. Le texte actuel du Règlement exige que la vanne soit fermée lorsque le moteur est arrêté. Il est proposé de permettre le maintien des vannes du réservoir en position ouverte dans une phase d'arrêt-démarrage commandée comme c'est le cas pour la phase de ralenti des véhicules non munis d'un système arrêt-démarrage. On conserve ainsi l'identité des prescriptions en matière de durabilité pour les cycles d'ouverture/fermeture des vannes et pour les systèmes sans arrêt-démarrage automatique. La vanne automatique de la bouteille peut rester en position ouverte pour assurer son fonctionnement correct et en toute sécurité pendant toute la durée de vie du véhicule.

2. Si les vannes automatiques sont fermées pendant les phases d'arrêt commandées, les vannes des bouteilles doivent être du type homologué conformément aux nombres de cycles prévus.