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

109e session

Genève, 29 septembre-2 octobre 2015

Point 11 de l’ordre du jour provisoire

Règlement no 110 (Organes spéciaux des véhicules   
alimentés au GNC)

Proposition d’amendements au Règlement no 110   
(Organes spéciaux des véhicules alimentés au GNC)

Communication de l’expert de l’Organisation   
internationale des constructeurs d’automobiles[[1]](#footnote-1)\*

Le texte reproduit ci-après, établi par l’expert de l’Organisation internationale des constructeurs d’automobiles (OICA), permettrait l’utilisation d’un dispositif de chauffage autonome à gaz naturel comprimé pour réchauffer les moteurs avant le démarrage du véhicule. Il s’inspire du document informel GRSG-108-29 et tient compte des observations reçues lors de la 108e session du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) (voir par. 44 du rapport ECE/TRANS/WP.29/GRSG/87). Les modifications qu’il est proposé d’apporter au texte actuel du Règlement no 110 sont signalées en caractères gras.

I. Proposition

*Deuxième partie, paragraphes 18.5 à 18.5.1.4*,modifier comme suit :

« 18.5 Accessoires montés sur le(s) réservoir(s) à GNC

18.5.1 Vanne automatique de la bouteille

18.5.1.1 Une vanne automatique de bouteille doit être installée directement sur chaque réservoir à GNC.

18.5.1.2 La vanne automatique de la bouteille doit fonctionner de telle manière que l’arrivée de carburant soit coupée quand le moteur est arrêté, quelle que soit la position du contacteur, et qu’elle reste fermée tant que le moteur ne tourne pas. Un retard de 2 s est toléré pour la fonction diagnostic.

18.5.1.3 Nonobstant les dispositions du paragraphe 18.5.1.2 :

**a)** La vanne automatique de la bouteille peut rester en position ouverte pendant les phases d’arrêt commandées; **et**

**b) Lorsqu’un système d’alarme incendie est installé dans le compartiment du dispositif de chauffage autonome, une vanne automatique de bouteille peut rester ouverte pendant une durée maximale d’une heure pour permettre au dispositif de réchauffer le liquide de refroidissement du moteur.**

18.5.1.4 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. ».

II. Justification

1. En milieu urbain « froid », il est possible d’équiper les autobus fonctionnant au GNC d’un dispositif de chauffage utilisant ce gaz en tant que combustible. En réchauffant le circuit de refroidissement du moteur, ce dispositif évite qu’il ne fonctionne à basse température tout en fournissant une chaleur suffisante à l’habitacle du véhicule.
2. Il est également possible d’utiliser un dispositif de chauffage à combustion pour préchauffer le moteur avant sa mise en route. Si tel n’était pas le cas, il faudrait laisser le moteur tourner à très basse température pendant plus de dix minutes sur l’aire de stationnement avant que l’autobus puisse commencer sa tournée. L’utilisation du dispositif de chauffage à combustion quand le véhicule est en stationnement, moteur à l’arrêt, permet à ce dernier d’atteindre une température appropriée avant le démarrage. À durée de fonctionnement égale, les émissions polluantes d’un dispositif de chauffage à combustion sont inférieures à celles d’un « gros » moteur tournant au ralenti. Le texte actuel du Règlement no 110 ne permet pas d’utiliser le GNC lorsque le moteur est à l’arrêt, puisque la vanne automatique de la bouteille est alors fermée.
3. Un amendement parallèle au Règlement ONU no 107 garantirait l’activation du système automatique d’extinction des incendies pendant le fonctionnement du dispositif de chauffage autonome au GNC.

1. \* 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. [↑](#footnote-ref-1)