



---

**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

**115<sup>e</sup> session**

Genève, 9-12 octobre 2018

Point 9 b) de l'ordre du jour

**Amendements aux Règlements concernant  
les véhicules fonctionnant au gaz : Règlement ONU n° 110  
(Véhicules alimentés au GNC/GNL)****Proposition de complément 2 à la série 03 d'amendements au  
Règlement ONU n° 110 (Véhicules alimentés au GNC/GNL)****Communication de l'expert des Pays-Bas\***

Le texte ci-après a été établi par l'expert des Pays-Bas. Il est proposé d'intégrer de nouvelles prescriptions relatives à l'utilisation des systèmes de gaz des véhicules pour alimenter en carburant gazeux un générateur qui fournirait de l'énergie électrique aux accessoires ou aux autres systèmes du véhicule. La présente proposition est semblable à celle qui visait à autoriser l'utilisation du système de gaz pour alimenter en carburant gazeux un système de réfrigération du véhicule (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2017/9). Elle est fondée sur le document informel GRSG-114-06-Rev.1, qui a été présenté à la 114<sup>e</sup> session du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) (voir le rapport ECE/TRANS/WP.29/GRSG/93, par. 34). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU n° 110 sont signalées en caractères gras.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2014-2018 (ECE/TRANS/240, par. 105, et ECE/TRANS/2014/26, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



## I. Proposition

Paragraphes 18.1.7.1 et 18.1.7.2, modifier comme suit :

- « 18.1.7.1 Nonobstant les dispositions du paragraphe 18.1.7, le véhicule peut être muni **d'un moteur supplémentaire destiné à être utilisé sur le véhicule (par exemple, pour le refroidissement, le chauffage, etc.)** raccordé au système GNC et/ou GNL.
- 18.1.7.2 Le **deuxième moteur** mentionné au paragraphe 18.1.7.1 est autorisé si le service technique chargé des essais d'homologation juge qu'il est suffisamment bien protégé et qu'il n'affecte pas le fonctionnement correct du système GNC et/ou GNL normal. ».

Paragraphe 18.5.1.3, modifier comme suit :

- « 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 ;
  - b) Lorsqu'un système d'alarme incendie est installé dans le compartiment du dispositif de chauffage autonome au GNC et/ou GNL la(les) valve(s) automatique(s) peut(peuvent) être maintenue(s) ouverte(s) par un dispositif de contrôle électronique GNC/GNL afin de permettre le préchauffage du moteur. Tout défaut ou défaillance de fonctionnement du système entraîne la fermeture de la vanne automatique de la bouteille qui alimente le dispositif de chauffage ;
  - c) Lorsqu'un système d'alarme incendie est installé dans le compartiment du dispositif de réfrigération du compartiment de chargement la(les) valve(s) automatique(s) peut(peuvent) être maintenue(s) ouverte(s) par un dispositif de contrôle électronique GNC/GNL afin de permettre le refroidissement du compartiment des marchandises. Tout défaut ou défaillance de fonctionnement du système entraîne la fermeture de la vanne automatique de la bouteille qui alimente le dispositif de réfrigération ; **et**
  - d) **Lorsqu'un système d'alarme incendie est installé dans le compartiment du deuxième moteur la(les) valve(s) automatique(s) peut(peuvent) être maintenue(s) ouverte(s) par un dispositif de contrôle électronique GNC/GNL afin de permettre l'approvisionnement en électricité. Tout défaut ou défaillance de fonctionnement du système entraîne la fermeture de la vanne automatique de la bouteille qui alimente le dispositif de réfrigération. ».**

Annexe 1A,

Points 1.2.4.5.15 à 1.2.4.5.15.3, modifier comme suit (la note de bas de page <sup>1</sup> reste inchangée) :

- « 1.2.4.5.15 **Deuxième moteur** raccordé au système GNC/GNL : oui/non<sup>1</sup>
- 1.2.4.5.15.1 Marque(s) du **deuxième moteur** : .....
- 1.2.4.5.15.2 Type(s) du **deuxième moteur** : .....
- 1.2.4.5.15.3 Description et schémas de l'installation du **deuxième moteur** : .....».

*Annexe 1B,*

*Points 1.2.4.5.15 à 1.2.4.5.15.3, modifier comme suit (la note de bas de page <sup>2</sup> reste inchangée) :*

« 1.2.4.5.15 **Deuxième moteur** raccordé au système GNC/GNL : oui/non<sup>2</sup>

1.2.4.5.15.1 Marque(s) : .....

1.2.4.5.15.2 Type(s) : .....

1.2.4.5.15.3 Description et schémas de l'installation : .....».

*Points 1.2.4.5.15.4 à 1.2.4.5.15.6, supprimer.*

## II. Justification

1. Les propositions susmentionnées sont faites à la demande des acteurs du marché du GNL/GNC.
2. Le GNL est stocké dans les réservoirs des véhicules à très basse température, généralement entre -130 et -162 °C. À la longue, si le GNL n'est pas utilisé pour la propulsion du véhicule, il peut se réchauffer, et les gaz se trouvant dans le réservoir sont évacués dans l'atmosphère pour éviter la surpression.
3. La présente proposition vise à permettre qu'un générateur utilise du gaz dans de telles circonstances pour réduire la pression dans le réservoir et prévenir ou retarder l'évacuation des gaz.
4. Le générateur pourrait également alimenter d'autres systèmes du véhicule. Il pourrait par exemple fournir de l'électricité dans les cabines couchettes ou maintenir la charge de la batterie pendant une forte consommation d'électricité, notamment pendant l'utilisation d'équipements de chargement ou de levage.
5. Par les prescriptions susmentionnées, les Pays-Bas proposent de permettre la commercialisation de cette technologie.
6. Le présent document contient une version simplifiée de la proposition formulée par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord à la 114<sup>e</sup> session du GRSG, le terme « deuxième moteur » étant utilisé pour désigner tous les dispositifs externes (par exemple, système de chauffage, système de refroidissement, générateur d'électricité ou autre moteur).
7. Sur proposition du Japon, il est précisé que le deuxième moteur doit être « destiné à être utilisé sur le véhicule » afin d'éviter, par exemple, qu'il ne serve à produire de l'électricité destinée à un usage externe.