



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

113^e session

Genève, 10-13 octobre 2017

Point 6 a) de l'ordre du jour provisoire

Amendements aux Règlements concernant les véhicules**fonctionnant au gaz : Règlement n° 67 (Véhicules alimentés au GPL)****Proposition d'amendements au Règlement n° 67
(Véhicules alimentés au GPL)****Communication de l'expert de la Turquie***

Le texte ci-après, établi par l'expert de la Turquie, comprend des propositions d'amendements au Règlement n° 67 sur les véhicules alimentés au gaz de pétrole liquéfié (GPL), qui visent à ajouter de nouvelles dispositions relatives au positionnement de l'embout de remplissage sur le véhicule et à introduire une limite applicable à la durée de vie en service des réservoirs à GPL. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement n° 67 figurent en caractères gras pour les ajouts.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2016-2017 (ECE/TRANS/254, par. 159, et ECE/TRANS/2016/28/Add.1, module 3.1), 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.



I. Proposition

Ajouter un nouveau paragraphe 2.21, libellé comme suit :

« **2.21** Par “durée de vie en service”, la durée, en années, pendant laquelle un réservoir peut être utilisé en toute sécurité. ».

Paragraphe 4.3, ajouter de nouveaux points i) et j), libellés comme suit :

« 4.3 Chaque réservoir ...

...

- i) La date limite de la durée de vie en service du réservoir (mois/année)
- j) La date de production (mois/année) ».

Ajouter un nouveau paragraphe 6.15.10.8, libellé comme suit :

« **6.15.10.8** L'embout de remplissage ne doit pas être situé sur la surface inférieure du véhicule. Le centre de la sortie de l'embout de remplissage doit être positionné à plus de 350 mm au-dessus du plan du sol quand le véhicule se trouve à sa masse de référence. Lorsque l'embout de remplissage se situe à une distance par rapport au sol comprise entre 350 mm et 1 200 mm, dans le plan vertical, l'angle formé par la surface horizontale de la route et le plan de la sortie de l'embout de remplissage doit être supérieur ou égal à 60 degrés, si la sortie est orientée vers le bas. ».

Annexe 10, ajouter un nouveau paragraphe 1.8, libellé comme suit :

« **1.8** Durée de vie en service

La durée de vie en service pour laquelle la sécurité d'un réservoir est assurée doit être spécifiée par le fabricant du réservoir, en tenant compte du fait que les surfaces extérieures du réservoir peuvent être exposées par inadvertance :

- a) À l'eau, par immersion intermittente ou par éclaboussement sur la route ;
- b) Au sel, si le véhicule circule à proximité de la mer ou si du sel est utilisé pour le déneigement ;
- c) Au choc de graviers ; et
- d) Aux fluides pour véhicules, notamment l'essence, les fluides hydrauliques, le glycol et les huiles.

La durée de vie en service maximale doit être de quinze ans. ».

II. Justification

1. À la 112^e session du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG), l'expert de la Turquie a présenté le document GRSG-112-22, dans lequel il était proposé d'élaborer de nouvelles dispositions relatives au positionnement de l'embout de remplissage sur le véhicule et d'imposer une limite à la durée de vie en service des réservoirs. Le document informel GRSG-112-22 comprenait des données statistiques mondiales relatives à plusieurs types de véhicules alimentés au GPL, à leur consommation en carburant ainsi qu'aux emplacements des pompes à GPL, qui mettaient en évidence l'importance des véhicules alimentés au GPL dans le secteur mondial des transports.

2. Bien que la durée de vie en service maximale des réservoirs à gaz naturel comprimé (GNC) soit définie dans le Règlement n° 110, il n'existe aucune disposition, ni aucune restriction, concernant la durée de vie en service maximale des réservoirs à GPL dans le Règlement n° 67. À cet égard, chaque pays applique sa propre législation nationale.

3. Selon certaines études universitaires¹, la durée de vie en service des réservoirs à GPL peut varier en fonction de facteurs extérieurs tels que la corrosion, l'humidité, la température, les vibrations, la fréquence de remplissage et les chocs subis, ainsi que la conception, la fabrication et l'assemblage du réservoir par le fabricant. La durée de vie en service est évaluée selon les conditions d'utilisation du réservoir. Chaque réservoir à GPL doit être remplacé par un nouveau réservoir au terme de sa durée de vie en service pour garantir une utilisation sûre.

4. C'est pourquoi les écarts en ce qui concerne la durée de vie en service des réservoirs à GPL selon les pays peuvent poser problème. Pour une utilisation plus sûre des véhicules alimentés au GPL et une protection accrue de leurs occupants, la Turquie propose de définir dans le texte du Règlement la « durée de vie en service » et d'ajouter, à l'annexe 10, un nouveau paragraphe 1.8 visant à limiter à quinze ans cette durée de vie, compte tenu des conditions de service telles qu'elles sont définies par le fabricant.

5. La Turquie propose, en outre, d'ajouter au paragraphe 4.3 les points i) et j) afin de faire figurer sur la plaque signalétique la date de production et la durée de vie en service du réservoir, et ainsi d'éviter toute interprétation erronée de cette dernière donnée.

6. Le texte actuel du Règlement n° 67 ne comporte aucune disposition relative au positionnement de l'embout de remplissage du réservoir à GPL à l'extérieur du véhicule. Comme le montrent les exemples illustrés qui figurent dans le document informel GRSG-112-22, le positionnement d'un embout de remplissage sous le véhicule entraîne des problèmes, notamment :

- a) Des difficultés de remplissage du réservoir ;
- b) Des risques pour la santé et la sécurité des agents chargés du remplissage des réservoirs ;
- c) L'obligation pour les agents chargés du remplissage des réservoirs de s'agenouiller ou de s'allonger sur le sol ;
- d) L'éventuelle impossibilité, lorsque le véhicule se trouve en charge, de faire passer le pistolet de remplissage dans l'espace se trouvant entre le sol et l'embout de remplissage, ce qui empêche le remplissage du réservoir.

7. La Turquie propose, enfin, d'ajouter un nouveau paragraphe 6.15.10.8 visant à éviter les problèmes et risques susmentionnés, et à permettre une utilisation plus sûre des réservoirs à GPL sur les véhicules.

¹ Kartal, F., Kisioglu, Y. « Fatigue Performance Evaluations of Vehicle Toroidal Liquefied Petroleum Gas Fuel Tanks », Journal of Pressure Vessel Technology, août 2017, Vol. 139.