



Conseil économique et social

Distr. générale
6 février 2012
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

102^e session

Genève, 16-20 avril 2012

Point 9 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 110 (Véhicules au GNC)

Proposition d'amendements au Règlement n° 110

Communication de l'expert de la République tchèque*

Le texte ci-après, établi par l'expert de la République tchèque, vise à apporter des précisions aux prescriptions générales d'essai du Règlement n° 110, en particulier celles relatives aux rampes d'alimentation. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts.

* 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

Paragraphe 2.2, ajouter un nouveau alinéa w, ainsi conçu:

- «2.2 ...
 v) le dispositif de surpression (à déclenchement manométrique),
 w) **la rampe d'alimentation.**».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.28, ainsi conçu:

«2.28 Par **“rampe d'alimentation”, un tuyau ou un conduit reliant les injecteurs.**».

Paragraphes 6.4 à 6.11, modifier le tableau comme suit:

«

Paragraphe	Organe	Annexe
...
6.9	Embout ou réceptacle de remplissage	4F
6.10	Régulateur de débit de gaz et mélangeur gaz/air, injecteur ou rampe d'alimentation	4G
6.11	Module de commande électronique	4H

».

Ajouter un nouveau paragraphe 17.3.2.7, ainsi conçu:

«**17.3.2.7 Rampe d'alimentation**».

Annexe 1A, ajouter les nouveaux points 1.2.4.5.17 à 1.2.4.5.17.6, ainsi conçus:

«**1.2.4.5.17 Rampe d'alimentation: oui/non 1**

1.2.4.5.17.1 Marque(s):

1.2.4.5.17.2 Type(s):

1.2.4.5.17.3 Description:

1.2.4.5.17.4 Pression de service: 2/..... **kPa**

1.2.4.5.17.5 Matériau:

1.2.4.5.17.6 Températures de fonctionnement: 2/..... **°C**».

Annexe 1B

Ajouter les nouveaux points 1.2.4.5.17 à 1.2.4.17.5, ainsi conçus:

«**1.2.4.5.17 Rampe d'alimentation: oui/non 1**

1.2.4.5.17.1 Marque(s):

1.2.4.5.17.2 Type(s):

1.2.4.5.17.4 Pression de service: 2/..... **kPa**

1.2.4.5.17.5 Matériau:

1.2.4.5.17.6 Températures de fonctionnement: 2/..... **°C**».

Points 1.2.4.5.17 à 1.2.4.5.17.5 (anciens), renuméroter 1.2.4.5.18 à 1.2.4.5.18.5.

Annexe 2B, point 1, modifier comme suit:

- «1. Organe GNC:
 ...
 Dispositif de surpression (à déclenchement manométrique) 2/
 Rampe d'alimentation 2/».

Annexe 2B, additif, ajouter les nouveaux points 1.20 à 1.20.2, ainsi conçus:

- «**1.20 Rampe(s) d'alimentation**
1.20.1 Pression(s) de service: 2/ **MPa**
1.20.2 Matériau: ».

Annexe 3, appendice A, paragraphe A.15.5, modifier comme suit:

- «A.15.5 Prescriptions générales relatives aux essais
 Les bouteilles doivent être mises sous pression avec du gaz naturel et mises à l'essai en position horizontale:
 a) à la pression de service;
 b) à 25 % de la pression de service, **si un dispositif de surpression à déclenchement thermique n'est pas utilisé.**
 Juste après l'allumage, le feu doit...».

Annexe 4G, modifier comme suit:

«PRESCRIPTIONS RELATIVES À L'HOMOLOGATION DU RÉGULATEUR DE DÉBIT DE GAZ ET DU MÉLANGEUR GAZ/AIR, **DE L'INJECTEUR DE GAZ OU DE LA RAMPE D'ALIMENTATION**

1. La présente annexe définit les prescriptions relatives à l'homologation du régulateur de débit de gaz et du mélangeur gaz/air, **de l'injecteur de gaz ou de la rampe d'alimentation.**
2. Mélangeur gaz/air, injecteur de gaz **ou rampe d'alimentation.**
- 2.1 Le matériau composant un mélangeur gaz/air, **un** injecteur de gaz **ou une rampe d'alimentation** et qui est en contact avec le GNC doit être compatible avec ce gaz. Pour vérifier cette compatibilité, on applique la procédure décrite à l'annexe 5 D.
- 2.2 Le mélangeur gaz/air, l'injecteur de gaz **ou la rampe d'alimentation** doit être conforme aux prescriptions applicables aux organes des Classes 1 ou 2, selon leur Classement.
- 2.3 Pressions d'essai.
- 2.3.1 Le mélangeur gaz/air, l'injecteur de gaz **ou la rampe d'alimentation** de la Classe 2 doit résister à une pression égale au double de la pression de fonctionnement.
- 2.3.1.1 Le mélangeur gaz/air, l'injecteur de gaz **ou la rampe d'alimentation** de la Classe 2 ne doit pas présenter de fuite à une pression égale au double de la pression de fonctionnement.

- 2.3.2 Les mélangeurs gaz/air, injecteurs de gaz **ou rampes d'alimentation** des Classes 1 et 2 doivent être conçus pour fonctionner aux températures indiquées à l'annexe 5O.
- 2.4 ...».

II. Justification

1. La rampe d'alimentation est l'un des principaux composants utilisés dans les systèmes à gaz de pétrole liquéfié (GPL) et à gaz naturel comprimé (GNC) à injecteur de gaz. Selon la série 01 d'amendements au Règlement n° 67, la rampe d'alimentation est un composant distinct soumis à une homologation de type. Cependant, le Règlement n° 110 ne contient pas le terme «rampe d'alimentation», bien que de tels composants (distincts des injecteurs de carburant) se voient actuellement accorder des homologations et soient identifiés par des marques incorrectes (par exemple en tant qu'injecteurs). La présente proposition vise à corriger cette divergence.

2. En ce qui concerne les amendements au paragraphe A.15.5 de l'appendice A de l'annexe 3, le temps de chauffage du dispositif de surpression à déclenchement manométrique, qui est un facteur déterminant pour la pression d'ouverture, est plus long lorsque la bouteille est partiellement remplie que lorsque celle-ci est remplie à pression maximale. Dans ce cas, il est nécessaire de réaliser deux épreuves du brasier en utilisant deux bouteilles à des pressions différentes. Cependant, le temps de chauffage d'un dispositif de surpression à déclenchement thermique, qui est un facteur déterminant pour l'ouverture du fusible thermique (à 110 ± 10 °C), ne varie quasiment pas en fonction de la pression. Dans ce cas, il suffit de réaliser une seule épreuve du brasier avec une bouteille à pression maximale (cas de figure le plus défavorable) conformément à la norme EN ISO 11439:2000. La présente proposition vise donc à harmoniser les dispositions du Règlement avec celles du paragraphe A.15.5 de l'annexe A de cette norme EN ISO.
