



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/2004/66  
11 août 2004

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE  
COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules (WP.29)

(Cent trente-quatrième session, 16-19 novembre 2004,  
point 5.2.15 de l'ordre du jour)

PROPOSITION DE PROJET DE COMPLÉMENT 5 À LA SERIE 01  
D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 67

(Équipement pour gaz de pétrole liquéfié)

Transmis par le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE)

Note: Le texte reproduit ci-après a été adopté par le GRPE à sa quarante-huitième session et il a été transmis pour examen au WP.29 et à l'AC.1 (TRANS/WP.29/GRPE/48, par. 24). Il a été établi sur la base du document TRANS/WP.29/GRPE/2004/7, tel que modifié par le paragraphe 23 du rapport.

---

Le présent document est un document de travail distribué pour examen et commentaires. Quiconque l'utilise à d'autres fins en porte l'entière responsabilité. Les documents sont également disponibles via INTERNET :

<http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.htm>

Annexe 10,

Paragraphe 2.6.1, modifier comme suit:

"2.6.1 Généralités

L'essai à la flamme vive sert à démontrer que le système de protection contre l'incendie dont est muni le réservoir par construction l'empêche d'exploser lorsque l'essai a lieu dans les conditions prescrites. Le fabricant doit décrire le comportement de l'ensemble du système de protection contre l'incendie, y compris son retour automatique à la pression atmosphérique. Les conditions de cet essai seront considérées comme ...

..."

Paragraphe 2.6.2, modifier comme suit:

"2.6.2 Mise en place du réservoir

- a) Le réservoir doit être disposé dans la position prévue par le fabricant, le bas du réservoir étant placé à environ 100 mm au-dessus de la source de chaleur.
- b) Un écran doit empêcher tout contact direct entre les flammes et le bouchon fusible (dispositif de surpression) si le réservoir en est équipé. L'écran ne doit pas toucher directement le bouchon fusible (dispositif de surpression).
- c) Toute défaillance d'une soupape, d'un équipement ou d'un tuyau ne faisant pas partie du système de protection du réservoir pendant l'essai en annule les résultats.
- d) Réservoirs d'une longueur inférieure à 1,65 m: le centre doit être placé au-dessus du centre de la source de chaleur.

Réservoirs d'une longueur égale ou supérieure à 1,65 m: si le réservoir est équipé d'un dispositif de surpression d'un côté, on commence par appliquer la source de chaleur de l'autre côté. Si le réservoir est équipé de dispositifs de surpression sur chacun de ses côtés ou en plusieurs endroits sur sa longueur, le centre de la source de chaleur doit être équidistant des dispositifs de surpression séparés par la plus grande distance horizontale."

Paragraphes 2.6.4 et 2.6.5, modifier comme suit:

"2.6.4 Mesures de la température et de la pression

Au cours de l'essai à la flamme vive, les positions suivantes doivent être mesurées:

- a) La température de la flamme immédiatement sous le réservoir, le long du fond, en deux endroits au moins, situés à moins de 0,75 m l'un de l'autre;

- b) La température de la paroi au fond du réservoir;
- c) La température de la paroi à moins de 25 mm du dispositif de surpression;
- d) La température de la paroi au sommet du réservoir, au milieu de la source de chaleur;
- e) La pression à l'intérieur du réservoir.

On doit utiliser un écran métallique pour éviter tout contact direct entre les flammes et les thermocouples. Ceux-ci peuvent aussi être insérés dans des blocs de métal mesurant moins de 25 mm<sup>2</sup>. Au cours de l'essai, la température des thermocouples et la pression du réservoir doivent être enregistrées au maximum toutes les 2 secondes.

#### 2.6.5 Prescriptions d'essai générales

- a) Le réservoir est rempli à 80 % (en volume) de GPL (de qualité marchande) et soumis à l'essai dans la position horizontale, à la pression de service;
- b) Tout de suite après l'allumage, la source de chaleur doit, sur toute sa longueur (1,65 m), projeter des flammes sur la surface du réservoir;
- c) Dans les cinq minutes qui suivent l'allumage, au moins un thermocouple doit indiquer une température de la source de chaleur, immédiatement sous le réservoir, d'au moins 590 °C. Cette température doit être maintenue jusqu'à la fin de l'essai, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de surpression dans le réservoir;
- d) La rigueur des conditions de l'essai ne doit pas être atténuée par des conditions ambiantes (p.ex. de la pluie, du vent modéré/fort etc.)."

Paragraphe 2.6.6, supprimer.

Le paragraphe 2.6.7 devient le paragraphe 2.6.6 et il est modifié comme suit:

"2.6.6 Résultats de l'essai:

- a) En cas d'explosion du réservoir les résultats de l'essai sont annulés.
- b) Toute pression supérieure à 37 bar, c'est-à-dire 136 % de la pression de tarage du dispositif de surpression (27 bar), relevée au cours de l'essai en annule les résultats.

Une pression comprise entre 30 et 37 bar n'annule les résultats de l'essai qu'en cas de déformation plastique visible.

- c) Si le comportement du système de protection, parce qu'il n'est pas conforme aux prescriptions du fabricant, entraîne un relâchement des conditions d'essai, les résultats de l'essai sont annulés.

- d) Toute fuite de GPL au travers de la surface d'un réservoir en matériau composite est acceptée à condition d'être limitée. Une fuite de GPL à l'état gazeux dans les 2 minutes qui suivent le début de l'essai ou de plus de 30 litres par minute annule les résultats de l'essai.
- e) Les résultats doivent être présentés sous la forme d'un récapitulatif faisant apparaître, pour chaque réservoir, au moins les données suivantes:
  - Descriptif de la configuration du réservoir.
  - Photographie du montage d'essai du réservoir et du dispositif de surpression.
  - Méthode utilisée, notamment intervalles de temps entre les mesures.
  - Temps écoulé entre l'allumage du feu et le début d'ouverture de la soupape de surpression, et pression effective.
  - Temps nécessaire pour revenir à la pression atmosphérique.
  - Diagrammes de pression et de température."

Annexe 15,

Paragraphe 10.1.2.2, modifier comme suit:

"10.1.2.2 La pression de fermeture d'une soupape de surpression, avant qu'elle soit soumise à une épreuve de débit, ne doit pas être inférieure à 50 % de la pression de début d'ouverture initialement observée."

---