



Conseil économique et social

Distr. générale
2 janvier 2014
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune de la Commission d'experts du RID et
du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Berne, 17-21 mars 2014

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Citernes

Communication de l'Association européenne des gaz industriels (EIGA)

Temps de retenue pour les gaz liquéfiés réfrigérés en conteneurs-citernes et citernes démontables^{1,2}

Introduction

1. À l'issue d'un nouveau débat au sein du groupe de travail sur les citernes lors de la session d'automne 2013 tenue à Genève, l'EIGA a été invitée à présenter une proposition concernant le problème des soupapes de sécurité actionnées prématurément dans le cadre du transport des gaz liquéfiés réfrigérés en conteneurs-citernes et en citernes démontables RID/ADR (voir ECE/TRANS/WP.15/AC.1/132/Add.1/par. 28). L'EIGA propose d'apporter un certain nombre de modifications au RID/ADR tout en prodiguant des conseils aux utilisateurs/opérateurs. Le document de l'EIGA auquel fait référence la présente proposition sera accessible au Groupe de travail sur les normes, qui pourra l'examiner avant la réunion commune de mars.

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 02.7 (A1c)).

² Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2014/32.

GE.14-20064 (F) 050314 050314

1420064

Merçi de recycler 



Proposition

2. Ajouter une nouvelle disposition spéciale TU42 à la section 4.3.5 du RID et de l'ADR, puis ajouter la référence cette disposition spéciale dans la colonne 13 du tableau A pour les gaz dont le code de classification commence par 3.

TU 42 Le temps de retenue réel doit être calculé pour chaque transport de gaz liquéfié réfrigéré en conteneurs-citernes et en citernes démontables en tenant compte:

- a) Du temps de retenue de référence pour le gaz liquéfié réfrigéré destiné au transport (voir 6.8.3.4.17), comme il est indiqué sur la plaque dont il est question au paragraphe 6.8.3.5.4;
- b) De la densité de remplissage réelle;
- c) De la pression de remplissage réelle;
- d) De la pression de tarage la plus basse du ou des dispositifs de limitation de pression.

Note: La norme ISO 21014:2006 «Récipients cryogéniques – Performances d'isolation cryogénique» décrit en détail les méthodes qui permettent de déterminer les performances d'isolation des récipients cryogéniques et fournit une méthode de calcul du temps de retenue.

La date à laquelle le temps de retenue réel sera dépassé doit être indiquée sur le document de transport.

Les conteneurs-citernes et les citernes démontables ne doivent pas être présentés au transport:

- e) Si leur taux de remplissage est tel que les oscillations du contenu pourraient engendrer des forces hydrauliques excessives dans le réservoir;
- f) Si elles fuient;
- g) Si elles sont endommagées à tel point que l'intégrité de la citerne ou de ses attaches de levage ou d'arrimage pourrait être compromise;
- h) Si l'équipement de service n'a pas été examiné et jugé en bon état de fonctionnement;
- i) Si le temps de retenue réel pour le gaz liquéfié réfrigéré transporté n'a pas été déterminé;
- j) Si la durée du transport, compte tenu des retards qui pourraient se produire, dépasse le temps de retenue réel;
- k) Si la pression n'est pas constante et n'a pas été ramenée à un niveau tel que le temps de retenue réel puisse être atteint³.

3. Ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants:

Temps de retenue pour les conteneurs-citernes et les citernes démontables transportant des gaz liquéfiés

³ Voir le document EIGA «Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks» qui sera disponible sur le site www.eiga.eu.

- 6.8.3.4.17 Le temps de retenue de référence pour les conteneurs-citernes et les citernes démontables doit être déterminé selon une méthode reconnue par l'autorité compétente en tenant compte:
- De l'efficacité du système d'isolation, déterminée conformément au 6.8.3.4.18;
 - De la pression la plus basse du (des) dispositif(s) limiteur(s) de pression;
 - Des conditions de remplissage initiales;
 - D'une température ambiante hypothétique de 30 °C;
 - Des propriétés physiques du gaz liquéfié réfrigéré à transporter.
- 6.8.3.4.18 L'efficacité du système d'isolation (apport de chaleur en watts) doit être déterminée en soumettant les conteneurs-citernes et les citernes démontables à une épreuve de type. Cette épreuve doit être:
- Soit une épreuve à pression constante (par exemple à la pression atmosphérique) où la perte de gaz liquéfié réfrigéré est mesurée sur une durée donnée;
 - Soit une épreuve en système fermé où l'élévation de pression dans le réservoir est mesurée sur une durée donnée.

Il doit être tenu compte des écarts de la pression atmosphérique pour exécuter l'épreuve à pression constante. Pour les deux épreuves, il sera nécessaire d'effectuer des corrections afin de tenir compte des écarts de la température ambiante par rapport à la valeur de référence hypothétique de 30 °C.

Note 1: La norme ISO 21014:2006 «Récipients cryogéniques – Performances d'isolation cryogénique» décrit en détail les méthodes qui permettent de déterminer les performances d'isolation des récipients cryogéniques et fournit une méthode de calcul du temps de retenue.

4. Ajouter deux nouveaux points (soulignés) au paragraphe 6.8.3.5.4:

- 6.8.3.5.4 En ce qui concerne les conteneurs-citernes et les citernes démontables destinés au transport des gaz liquéfiés réfrigérés:
- La pression maximale autorisée de service.
 - Le temps de retenue de référence (en jours ou en heures)
 - La pression initiale (en bar ou en kPa)¹³

Mesures transitoires

5. Ajouter une nouvelle mesure transitoire:

- 1.6.3.xx** Les conteneurs-citernes et les citernes démontables de la classe 2 construits avant le 1^{er} janvier 2015 pour lesquels il n'existe pas de temps de retenue de référence peuvent rester en service. Pour ces citernes, on peut estimer le temps de retenue réel sans avoir recours au temps de retenue de référence. Les conteneurs-citernes et les citernes démontables de la classe 2 qui ont été marqués conformément aux prescriptions de l'ADR avant le 1^{er} janvier 2015 peuvent continuer à être utilisés jusqu'à la date du prochain contrôle périodique.