



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.15/2000/12
6 mars 2000

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses

(Soixante-huitième session, point 4 a) de l'ordre du jour,
Genève, 15-19 mai 2000)

**PROPOSITIONS VISANT À HARMONISER DEUX PARTIES DE L'ADR
CONCERNANT LE MONTAGE DE SOUPAPES DE SÛRETÉ
SUR LES CITERNES/VÉHICULES-CITERNES SOUS PRESSION**

Soupapes de sûreté – Marginaux 211 233 et 212 233

Transmises par l'Association européenne des gaz de pétrole liquéfiés

Résumé analytique : Il est proposé d'aligner les prescriptions relatives aux soupapes de sûreté des véhicules-citernes sur celles relatives aux citernes mobiles.

Décision à prendre : Amendement aux marginaux 211 233 et 212 233.

Documents connexes : Recommandations de l'ONU

1. INTRODUCTION

Le texte restructuré de l'ADR qui sera publié en 2001 prévoit deux solutions possibles en ce qui concerne le montage et les dimensions des soupapes de sûreté dont les citernes à pression doivent être munies le cas échéant; il convient donc d'aligner ces deux prescriptions.

Les prescriptions actuelles des marginaux 211 233 et 212 233 sont les suivantes :

"... Les soupapes de sûreté doivent répondre aux conditions ci-après :

Paragraphe (1). Les réservoirs destinés au transport des gaz des 1°, 2° ou 4° peuvent être pourvus de deux soupapes de sûreté au maximum, dont la somme des sections totales de passage libre au siège de la ou des soupapes atteindra au moins 10 cm² par tranche ou fraction de tranche de 30 m³ de capacité du récipient.

Ces soupapes ... est interdit.

Les réservoirs destinés au transport des gaz ... à l'autorité compétente."

Le texte ci-dessus figure dans l'ADR restructuré aux alinéas 6.8.3.2.6 à 6.8.3.2.12.

Dans l'édition de 2001 de l'ADR, il sera fait mention des citernes mobiles à l'appendice B.1e, en des termes fondés sur les prescriptions de l'ONU relatives aux citernes mobiles, notamment le paragraphe 6.7.3.7 intitulé "Dispositifs de décompression".

Le texte ci-dessus est repris dans l'ADR restructuré au chapitre 6.7.

2. JUSTIFICATION

Les dispositions actuelles de l'ADR relatives aux soupapes de sûreté des véhicules-citernes transportant des gaz prévoient deux soupapes au maximum, dont la somme des sections totales atteindra au moins 20 cm² par tranche ou fraction de tranche de 30 m³ de capacité du récipient. Le texte adopté pour les citernes mobiles, qui s'aligne sur les prescriptions de l'ONU relatives aux citernes mobiles, fait dépendre le débit des soupapes de sûreté de la surface des récipients, en s'appuyant sur le fait que le transfert de chaleur vers l'intérieur du récipient se fera à travers les parois de celui-ci et sera proportionnel à la surface exposée. Les résumés ci-joints indiquent que les deux méthodes donnent des niveaux de sécurité analogues et la présente proposition a pour but de les harmoniser.

3. PROPOSITION

Il est proposé de remplacer le début du marginal 211 233 et du marginal 212 233 par le texte ci-après conforme au chapitre 6.7 de l'ADR restructuré relatif aux citernes mobiles qui renvoie lui-même au chapitre 6.7 des Recommandations de l'ONU :

Paragraphe (1) Les réservoirs destinés au transport des gaz des 1°, 2° ou 4° peuvent être pourvus de soupapes dont le débit combiné dans les conditions où la citerne est immergée dans les flammes doit être suffisant pour que la

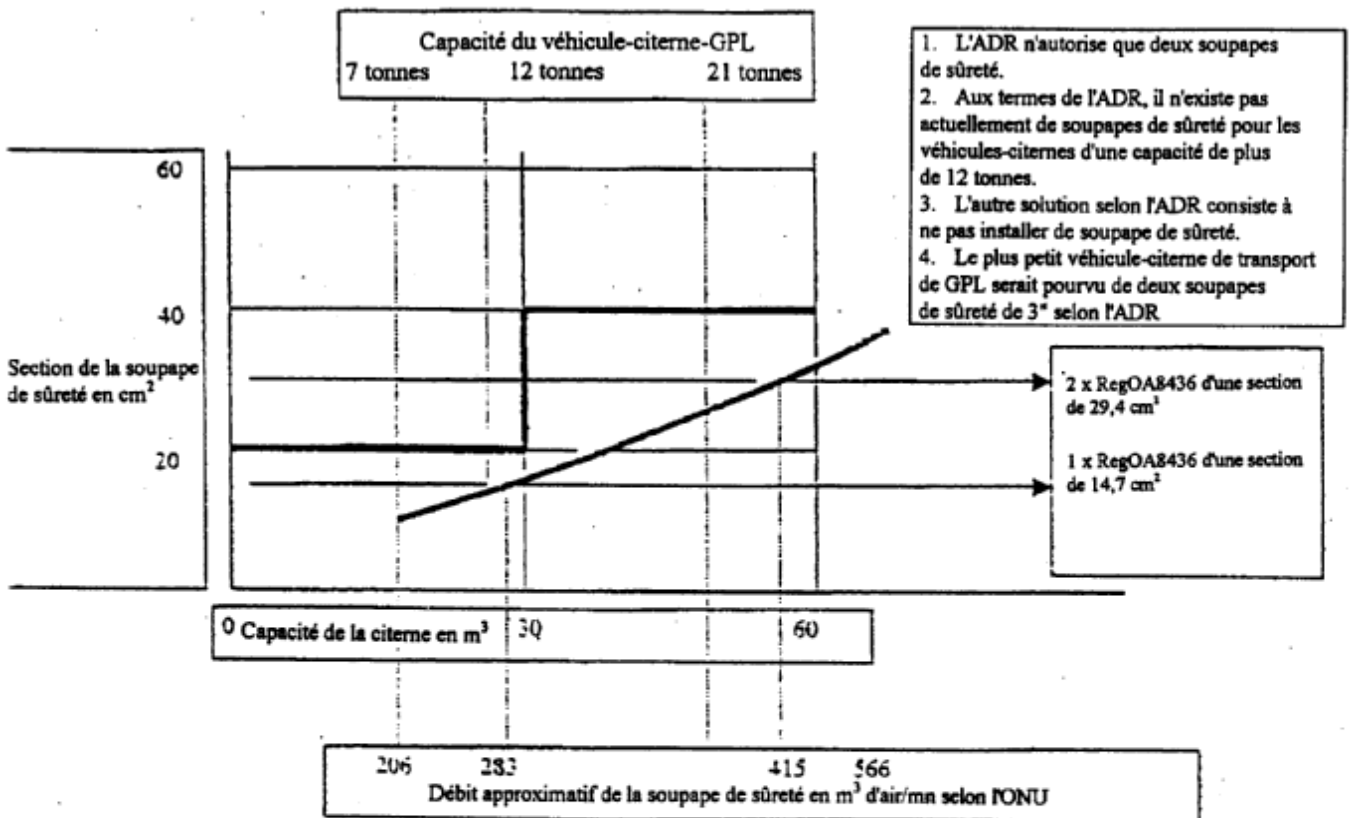
pression (y compris la pression accumulée) dans la citerne ne dépasse pas 120 % de la pression pour laquelle la soupape de sûreté est tarée. Pour obtenir le débit total de décharge prescrit, on doit utiliser des soupapes de décompression à ressort. Dans le cas de citernes à usages multiples, le débit combiné de décharge des soupapes de sûreté doit être calculé pour celui des gaz dont le transport est autorisé dans la citerne qui requiert le plus fort débit de décharge.

On insérerait ensuite le texte intégral du paragraphe 6.7.3.8.1.1 du Règlement de l'ONU.

Paragraphe (2) : Sans changement

Paragraphe (3) : Sans changement

PIÈCE JOINTE



1. L'ADR n'autorise que deux soupapes de sûreté.
2. Aux termes de l'ADR, il n'existe pas actuellement de soupapes de sûreté pour les véhicules-citernes d'une capacité de plus de 12 tonnes.
3. L'autre solution selon l'ADR consiste à ne pas installer de soupape de sûreté.
4. Le plus petit véhicule-citerne de transport de GPL serait pourvu de deux soupapes de sûreté de 3" selon l'ADR.

2 x RegOA8436 d'une section de 29,4 cm²
 1 x RegOA8436 d'une section de 14,7 cm²

L'ADR exige une section globale de 20 cm² par tranche ou fraction de tranche de 30 m³ de capacité de la citerne. L'illustration montre que du plus petit véhicule-citerne à un véhicule-citerne de 30 m³ il est prescrit une section totale de 20 cm² pour les soupapes de sûreté. Pour une citerne de 31 m³, il est prescrit une section totale de 40 cm² pour les soupapes de sûreté. Deux soupapes seulement sont autorisées.

COMPARAISON DU DÉBIT DES SOUPAPES DE SÛRETÉ SELON QUE L'ON SE RÉFÈRE À L'ADR EN VIGUEUR OU AU RÈGLEMENT DE L'ONU POUR LES CITERNES MOBILES (DONT IL EST PROPOSÉ D'INCLURE LE TEXTE DANS L'ADR)