



**Conseil Économique  
et Social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.15/1999/33  
3 mars 1999

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports  
de marchandises dangereuses

(Soixante-septième session,  
Genève, 8-12 novembre 1999)

**CITERNES POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES  
- CITERNES MÉTALLIQUES SANS PRESSION -  
CONCEPTION ET CONSTRUCTION**

Transmis par le Gouvernement italien

**Reformulation du document TRANS/WP.15/R.405 du 5 août 1996**

Suite aux observations présentées par certains représentants lors de la dernière session du WP.15, tenue du 16 au 20 novembre 1998 et comme il en avait été alors convenu, la délégation italienne a remanié sa proposition relative aux mesures à adopter en ce qui concerne la protection des citernes polycentriques en cas de choc latéral ou de renversement.

Ces mesures supplémentaires visent à porter la sécurité des citernes polycentriques à un niveau de sécurité au moins égal à celui des citernes circulaires et elliptiques.

Le nouveau texte de la proposition italienne est reproduit ci-après :

- "211 127    b)    Pour les réservoirs destinés au transport d'autres matières, il y a protection contre l'endommagement lorsque :

4. Acier de formes autres que celles visées au 1. :

- 1) Les citernes en forme de caisson sont pourvues tout autour du milieu de leur hauteur et sur au moins 30 % de celle-ci d'une protection supplémentaire conçue de manière à présenter une résilience spécifique au moins égale à celle d'un réservoir construit en acier doux d'une épaisseur de 5 mm (pour un diamètre de réservoir ne dépassant pas 1,80 m) ou de 6 mm (pour un diamètre de réservoir supérieur à 1,80 m). La protection supplémentaire doit être considérée comme étant remplie sans preuve ultérieure de la résilience spécifique lorsque la protection supplémentaire implique le soudage d'une tôle de même matériau que le réservoir sur la partie à renforcer, de sorte que l'épaisseur minimale de la paroi soit conforme au paragraphe 3).

Cette protection est fonction des sollicitations possibles exercées en cas d'accident sur les réservoirs en acier doux lorsque les fonds et les parois ont une épaisseur d'au moins 5 mm pour un diamètre ne dépassant pas 1,80 m, ou une épaisseur d'au moins 6 mm pour un diamètre supérieur à 1,80 m. Si un autre métal est utilisé, on obtiendra l'épaisseur équivalente d'après la formule du paragraphe 3).

- 2) Pour les citernes à sections polycentriques ayant un rayon maximal de 3 m à leurs parties supérieure et inférieure, un rayon maximal de 2 m aux côtés et un rayon minimal de 3 m au raccordement du haut et des côtés, le réservoir est pourvu de renforcements composés de cloisons ou de brise-flots disposés de façon telle que les conditions suivantes soient satisfaites :

- Distance entre deux renforcements adjacents  $\leq 1,40$  m
- Volume compris entre deux cloisons ou brise-flots  $\leq 7\ 500$  l
- Le raccordement entre les fonds avant et arrière du réservoir est protégé par un anneau de renforcement ou l'épaisseur des fonds avant et arrière doit respecter les valeurs minimales indiquées au paragraphe 3
- La capacité de tout compartiment de la citerne ne doit pas être supérieure à 15 000 l (sauf pour les citernes destinées à transporter du bitume).

La section droite d'un anneau, avec la partie de virole associée, doit avoir un module d'inertie d'au moins 10 cm<sup>3</sup>.

Les anneaux extérieurs ne doivent pas avoir d'arêtes vives de rayon inférieur à 2,5 mm.

Les cloisons et les brise-flots doivent être conformes aux prescriptions du paragraphe 7.

L'épaisseur des cloisons et des brise-flots ne sera en aucun cas inférieure à celle du réservoir."