



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2002/64
9 septembre 2002

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES
ET DU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ
DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE
DES PRODUITS CHIMIQUES

Sous-Comité d'experts du transport
des marchandises dangereuses
(Vingt-deuxième session, 2-6 décembre 2002,
point 4 a) de l'ordre du jour)

NOUVELLES PROPOSITIONS

Questions en suspens

PSMA, pression de calcul et pression d'épreuve des citernes mobiles
Communication de l'Union internationale des chemins de fer (UIC)

Le présent document se réfère aux débats qui ont eu lieu lors de la vingt et unième session du Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses à propos du document ST/SG/AC.10/C.3/2002/21, ainsi qu'aux paragraphes 37 à 40 du rapport (ST/SG/AC.10/C.3/42).

L'Union internationale des chemins de fer (UIC) regrette que les problèmes soulignés dans le document n'aient pu être résolus et que les débats aient fait surgir de nouveaux problèmes, dont il n'est pas fait état dans le rapport.

Compte tenu du rôle important des laboratoires d'essai ferroviaire du monde entier dans la procédure d'homologation de type des citernes mobiles (voir par. 6.7.2.19.1, 6.7.3.15.1 et 6.7.4.14.1), il est urgent de résoudre les problèmes en suspens.

Pression hydrostatique

Une des propositions contenues dans le document ST/SG/AC.10/C.3/2002/21 visait à simplifier les prescriptions applicables à «la pression hydrostatique» dans la définition de

la pression de calcul et à ne retenir que la valeur fixe de 0,35 bar. Mais l'expert de la Suède a expliqué que cette valeur de 0,35 bar ne vaut que pour les citernes mobiles de faibles dimensions, dont la contenance est d'environ 450 litres, alors que pour les citernes mobiles de 20 pieds la pression hydrostatique peut aller jusqu'à 1,2 bar. Ces pressions hydrostatiques sont établies en fonction des forces définies au paragraphe 6.7.2.2.12. Conformément aux dispositions du chapitre 6.7, le prototype de citerne mobile doit être capable d'absorber les forces d'un choc au moins égal à 4 fois (4g) la MBMA de la citerne mobile en pleine charge. On ne sait pas exactement quelle valeur peut atteindre la pression hydrostatique lors de cette épreuve de choc mais il est probable qu'elle est nettement supérieure aux forces définies au paragraphe 6.7.2.2.12. On est alors en droit de se demander s'il existe une valeur de la pression hydrostatique qui rende compte de façon réaliste des contraintes dynamiques exercées sur le corps de la citerne au moment de l'essai de choc. Lors de l'homologation de type des wagons citernes, les contraintes dynamiques exercées sur le corps de la citerne au moment de l'essai de choc sont mesurées en un grand nombre de points de la citerne. De la sorte, on connaît mieux le comportement de la citerne qu'en attribuant une valeur générale à la pression hydrostatique.

Pression de calcul

La proposition de l'UIC (document ST/SG/AC.10/C.3/2002/21) a pourtant pour objectif de simplifier la définition de la pression de calcul (par. 6.7.2.1). Les pressions de calcul, d'épreuve et de service de la grande majorité des citernes mobiles sont fondées sur les valeurs figurant dans le tableau des instructions applicables aux citernes mobiles du paragraphe 4.2.5.2.6. Dans la définition de la pression de calcul du paragraphe 6.7.2.1, l'alinéa *b* devrait donc être remplacé par l'alinéa *c*, dont il deviendrait une simple variante. En attendant les résultats des futurs débats sur cette question, l'UIC propose pour l'instant que la définition de la pression de calcul du paragraphe 6.7.2.1 se lise comme suit:

«*Pression de calcul*, la pression à utiliser dans les calculs selon un code agréé pour les récipients sous pression. La pression de calcul ne doit pas être inférieure à la plus grande des valeurs suivantes:

a) La pression manométrique effective maximale autorisée dans le réservoir pendant le remplissage ou la vidange; ou

b) Soit

i) (texte existant)

ii) (texte existant)

iii) (texte existant)

soit

deux tiers de la pression d'épreuve minimale définie dans l'instruction de transport en citerne mobile du 4.2.5.2.6.»
