



**Conseil Economique
et Social**

Distr.
GENERALE

TRANS/WP.15/1998/9
19 mai 1998

Original : FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS

**Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses**
(Soixante-cinquième session,
Genève, 16-20 novembre 1998
point 5 a) de l'ordre du jour)

PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS AUX ANNEXES A ET B DE L'ADR

**Rapport du groupe de travail informel sur la
construction des véhicules-citernes**
(Paris, 11-13 février 1998)

Transmis par le Gouvernement de la France

1. Lors de sa session de novembre 1997, le Groupe de travail a estimé que les propositions relatives aux véhicules-citernes devaient être à nouveau examinées par un groupe de travail informel. Ce groupe de travail s'est réuni à Paris du 11 au 13 février 1998.

Ont pris part à ses travaux des représentants des pays suivants : Allemagne, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, Royaume-Uni et Suède, ainsi que des représentants de la Commission européenne, du Comité de liaison de la construction de carrosseries et de remorques (CLCCR) et de l'Union internationale des transports routiers (IRU).

2. Figuraient à l'ordre du jour de cette réunion les documents suivants :

TRANS/WP.15/R.405 (Italie) Marginal 211 127 (5)b4
TRANS/WP.15/R.433 (Allemagne) Marginal 21x 127 (3) et (4)
TRANS/WP.15/1997/3 (Espagne) Utilisation de l'aluminium - marginal 211 125

documents informels diffusés lors de la réunion du WP.15 de novembre 1997 :
INF.17 (EPTA) Commentaires sur le document -/1997/3
INF.18 (EPTA) Commentaires sur le document -/R.433
INF.19 (Allemagne) Rapport du groupe de travail de Aschaffenburg
INF.21 (Allemagne) Marginal 10 220 (1)

nouvelles propositions :

INF (Norvège) Commentaires sur les documents -/R.433 et -/1997/3
INF (Italie) Sécurité des équipements montés sur la partie supérieure du réservoir.

Protection arrière des citernes - Marginal 10 220 (1)

3. Le représentant de l'Allemagne présente le document INF.21 qui remplace le document -/R.430 suite aux discussions du groupe de travail de Aschaffenburg (voir INF.19). Plutôt que de définir des dispositions constructives, cette proposition vise à prévoir des critères de performance pour la détermination d'une protection des citernes en cas de choc arrière ; le Comité européen de normalisation pourrait alors préparer une norme pour répondre à ces critères.

4. Une longue discussion s'engage sur cette proposition.

L'opportunité d'introduire une valeur de capacité d'absorption d'énergie pour toute mesure de protection est examinée au vue de la Directive 70/221/CE modifiée qui définit des essais pour la protection arrière des véhicules.

Il est rappelé que le marginal 10 220 (1) actuel est différemment interprété, et que la plupart considère que le pare-chocs requis peut être celui équipant normalement le véhicule.

5. Le principe de fixer des exigences générales sans définir des prescriptions de moyens reçoit un accueil favorable de certains délégués. Mais une analyse coût-bénéfice apparaît nécessaire pour permettre de prendre une décision sur cette question.

6. Rappelant les données accidentologiques qui montrent dans son pays un nombre important d'accidents par choc arrière, le représentant de l'Allemagne insiste sur la nécessité de prendre des mesures préventives. Il lui paraît indispensable de mieux protéger la citerne afin d'éviter toute fuite après une collision à l'arrière du véhicule.

7. La plupart des délégués partagent ce souci mais sont réticents à l'adoption de telles prescriptions en l'absence d'éléments d'appréciation, et compte tenu de leur propre accidentologie.

Le groupe de travail est favorable à la poursuite de la réflexion dans ce domaine, et propose que les résultats du programme de recherche THESEUS soient utilisés pour lancer un projet européen sur ce sujet.

Le représentant de l'Allemagne annonce une révision de sa proposition.

Citernes à section polycentrique - Marginal 211 127 (5)b)4

8. Le représentant de l'Italie présente le document -/R.405 proposant d'introduire pour les citernes à section polycentrique des prescriptions semblables à celles applicables aux citernes circulaires ou elliptiques pour ce qui concerne la protection contre l'endommagement.

9. Certains délégués estiment que les dispositions proposées ne sont pas suffisantes et expriment leurs préoccupations, notamment quant à la tenue de ces citernes en cas de renversement. Le retour d'expérience effectué par les pays où ces citernes sont utilisées pour le transport d'hydrocarbures, a permis de constater en cas d'accident un comportement similaire à celui des citernes elliptiques.

Il est rappelé, par ailleurs, que cette solution technique a d'ores et déjà été retenue dans le projet de norme élaboré par le CEN/TC296/WG2.

10. Le groupe considère que cette question pourrait être traitée dans le cadre d'une proposition que l'Allemagne envisage de présenter sur les formes des citernes.

Formule d'équivalence pour l'épaisseur des réservoirs - Marginaux 21X 127 (3) et (4)

11. Le représentant de l'Allemagne rappelle que la proposition -/R.433 s'inscrit dans le cadre du rapport du programme de recherche THESEUS. Une des conclusions de ce rapport concerne la formule d'équivalence qui sert à déterminer l'épaisseur minimale d'un réservoir fait en un autre métal que l'acier doux de référence.

Les essais effectués sur des réservoirs construits en matériaux de nature différente, dont les épaisseurs ont été déterminées selon la formule d'équivalence existante, donnent des résultats très variables en ce qui concerne la résistance à la rupture. L'Allemagne propose donc de remplacer la formule existante par une nouvelle formule permettant de concevoir des citernes d'une sécurité équivalente.

12. Un long débat s'engage au cours duquel le représentant de la société PECHINEY précise que la détermination de l'épaisseur équivalente doit prendre en compte les caractéristiques statiques, la fatigue mais aussi la capacité d'absorption de l'énergie par le matériau.

13. En ce qui concerne l'utilisation de l'aluminium, l'Espagne prévoit dans son document -/1997/3 de favoriser des alliages plus performants et de fixer des valeurs minimales pour l'épaisseur.

14. Il est proposé de poursuivre la concertation entre les différents experts pour définir une nouvelle formule d'équivalence prenant en compte la proposition de l'Allemagne basée davantage sur des essais mécaniques, mais aussi des considérations de pliage et de flambement.

15. L'idéal serait de parvenir à une nouvelle formule privilégiant les matériaux ayant des caractéristiques mécaniques garantissant de bonnes performances, et défavorisant de moins bons matériaux.

16. Dans l'intervalle de temps qui s'avère nécessaire pour atteindre cet objectif, le groupe de travail propose l'introduction à l'ADR des valeurs minimales suivantes pour l'épaisseur des réservoirs :

Diamètre (m)	Epaisseur minimale acier (mm)	Epaisseur minimale aluminium (mm)
# 1,80	2,5	4
> 1,80	3	5

Sécurité des équipements montés sur la partie supérieure du réservoir

17. Le représentant de l'Italie présente le document distribué en séance visant à améliorer la sécurité des citernes sans pression destinées au transport de matières de la classe 3. Il estime qu'en cas de renversement, tous les accessoires montés sur la partie supérieure d'un réservoir doivent être étanches.

18. Plusieurs délégués partagent ce souci en constatant que les équipements en partie supérieure des citernes pétrolières sont très vulnérables lors de renversement. Mais, plutôt que d'introduire trop de détails techniques à l'ADR, ils considèrent que ceux-ci devraient figurer dans des normes.

19. Les exigences générales de sécurité sont indiquées au marginal 211 130 de l'ADR, et sur cette base, le représentant de l'Italie fera des propositions dans les instances de normalisation.
