



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses****Quatre-vingt-neuvième session**

Genève, 26-29 octobre 2010

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendement aux annexes A et B de l'ADR:
construction et agrément des véhicules****Section 9.7.6: Protection arrière des véhicules****Communication du Gouvernement allemand¹***Résumé*

- Résumé analytique:** Dans le présent document est présentée une étude de faisabilité sur la protection arrière des véhicules et est proposée l'adoption de mesures supplémentaires à cet égard.
- Mesure à prendre:** Décider des travaux futurs.
- Documents connexes:** TRANS/WP.15/2002/11 et TRANS/WP.15/170, par. 47 et 48.

Introduction

1. Depuis les années 80, des prescriptions concernant la protection arrière des véhicules spéciaux de transport de marchandises dangereuses (véhicules-citernes, véhicules-batteries, véhicules équipés de citernes démontables ayant une capacité de plus de 1 m³) figurent dans l'ADR (actuellement dans la section 9.7.6). Les unités mobiles de fabrication d'explosifs (MEMU) sont en outre aussi réglementées depuis 2009. Cette

¹ Le présent document est soumis conformément au paragraphe 1 c) du mandat du Groupe de travail figurant dans le document ECE/TRANS/WP.15/190/Add.1, qui le charge de «Développer et mettre à jour l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)».

section dispose que «l'arrière du véhicule doit être muni, sur toute la largeur de la citerne, d'un pare-chocs suffisamment résistant aux impacts arrière».

2. La disposition en question n'énonce ni paramètres d'efficacité, ni définitions quant à la position de la protection arrière, ni critères d'essai pour vérifier qu'un pare-chocs est suffisamment résistant.

3. Au début des années 90, en raison de graves accidents de la route impliquant des véhicules de transport de marchandises dangereuses, l'Allemagne a, en vue d'améliorer la sécurité des véhicules-citernes, réalisé le projet de recherche «THESEUS – Évaluation du niveau de sécurité des véhicules-citernes par simulation expérimentale d'accident». L'analyse des accidents a montré que les collisions contre l'arrière des véhicules-citernes figuraient parmi les types d'accidents les plus courants. À ce jour, la situation n'a pas changé; il y a toujours des collisions graves avec des véhicules-citernes partout en Europe. Les statistiques relatives aux accidents du Comité des transports intérieurs de la CEE attestent aussi de cet état de choses.

4. À l'époque, les conclusions tirées du projet THESEUS, concernant l'amélioration de la sécurité des véhicules-citernes, ont entre autres débouché sur une proposition, soumise au Groupe de travail, qui visait à améliorer la protection arrière des véhicules-citernes transportant des marchandises dangereuses. Les propositions d'amélioration consistaient notamment à équiper l'arrière du véhicule d'absorbeurs d'énergie ou d'un élément de transmission de l'énergie spécialement conçu (par exemple, au moyen de traverses venant s'appuyer contre le pneu en cas de choc). À l'issue de débats longs et soutenus, le Groupe de travail n'a pas donné suite à ces propositions (voir le document TRANS/WP.15/170, par. 47 et 48).

5. Deux arguments principaux ont été avancés contre la proposition qui visait à renforcer la sécurité à l'arrière du véhicule au moyen de mesures supplémentaires: premièrement, le fait que les statistiques THESEUS ne concernaient que l'Allemagne et que d'autres États ne pouvaient confirmer les statistiques d'accidents quant aux collisions contre l'arrière des véhicules; deuxièmement, le fait qu'il ne pouvait être proposé aucune méthode d'essai convenant à une «nouvelle» protection arrière.

6. Un autre problème qu'il convient de mentionner ici est l'application ou la mise en œuvre incohérente au niveau européen des prescriptions en vigueur de l'ADR, relatives à la protection arrière. De nombreux États membres estiment que la protection contre l'encastrement, prescrite par l'Union européenne, est conforme à la protection arrière, prescrite dans l'ADR, et, en raison de cela, ils ne prennent aucune autre mesure assurant ce type de protection. En Allemagne aussi, la protection contre l'encastrement prescrite par l'Union européenne est, dans de nombreux cas, conçue de telle manière qu'elle soit conforme aux prescriptions de l'ADR quant à la protection arrière ainsi qu'aux prescriptions quant à la protection contre l'encastrement.

7. Après plusieurs collisions, parfois graves, contre l'arrière des véhicules, non seulement en Allemagne mais partout en Europe, l'Allemagne voudrait à nouveau prendre l'initiative de renforcer la sécurité à l'arrière des véhicules.

Étude de faisabilité

8. À cette fin, une étude de faisabilité a été réalisée qui, outre un historique des études pertinentes et des propositions précédemment soumises au Groupe de travail, contient en particulier de nouvelles démarches en vue d'un examen ultérieur de la question (voir le document informel INF.3 de la quatre-vingt-huitième session).

9. Dans l'étude, il est souligné qu'il est nécessaire encore une fois d'aborder le sujet de la «protection arrière» d'une qualité nouvelle et il est fait un exposé de la situation actuelle, concernant la protection arrière des véhicules-citernes de transport de marchandises dangereuses. L'étude comporte une analyse des statistiques de la CEE, relatives aux accidents, selon laquelle le problème des collisions contre l'arrière des véhicules perdure en Europe et où sont recensés des moyens de surmonter la difficulté rencontrée précédemment, concernant la méthode d'essai d'une protection arrière qualifiée. En raison des collisions contre l'arrière des véhicules où étaient impliqués des véhicules-citernes transportant des marchandises dangereuses, qui se sont produites au cours des dix dernières années en Allemagne, et de la situation décrite, en matière d'accidents, s'agissant des collisions contre l'arrière des véhicules en Europe, il est toujours estimé que le montage de dispositifs spéciaux de protection arrière sur ces véhicules doit être prescrit dans le but de renforcer la sécurité.

Travaux futurs

10. Eu égard à ce qui précède concernant la protection contre l'encastrement, la description détaillée qui en est donnée dans les différents règlements paraît plus claire. Malgré cela, l'ADR ne contient ni prescription ni définition d'un essai de la protection arrière; il est donc nécessaire d'apporter un amendement à cet égard.

11. Au cours des travaux futurs, il conviendra en particulier de faire de nouvelles recherches concernant les questions suivantes:

- Mise au point d'une méthode d'essai de la protection arrière et preuve de son applicabilité;
- Modèle type de protection arrière.

12. La méthode d'essai d'un dispositif de protection arrière pourrait par exemple être calquée sur l'essai de perforation quasi statique qui figure dans les directives de l'Union européenne relatives à la protection contre l'encastrement. Il n'est nullement cherché à préconiser un modèle unique dans le cadre de l'ADR. En guise de variante, vu les progrès des méthodes modernes de calcul, une épreuve de simulation pourrait également convenir.

13. Il est essentiel de prescrire une capacité déterminée d'absorption de l'énergie. Cela ne limiterait pas les choix de modèles de protection arrière renforcée et offrirait des possibilités en termes d'évolution des marchés et de mise au point de matériaux. La protection arrière et la protection contre l'encastrement combinées qui sont déjà utilisées dans certains pays pourraient donc être retenues si elles satisfaisaient à l'essai de la protection arrière supplémentaire.

14. Afin de mettre au point une méthode d'essai, il conviendrait toutefois d'effectuer des expériences afin que cette nouvelle méthode offre une protection efficace contre le rejet de matériaux dangereux en cas de collisions contre l'arrière des véhicules.

15. En raison du caractère technique complexe des modèles possibles de protection arrière (mots clefs: unité composée du véhicule et de la citerne), il est proposé d'adopter une démarche systématique en vue d'atteindre cet objectif. Cette démarche consiste en une procédure analytique et une procédure expérimentale (voir le chapitre 11 de l'étude). La conception de la protection arrière peut se faire dans le cadre d'une recherche de l'Union européenne sur les différents composants, qui servirait de base à l'essai d'agrément ultérieur du composant individuel «protection arrière».

16. Le projet de protection arrière doit être construit comme un prototype, afin qu'il puisse être démontré, à l'aide d'essais de choc, que sa protection est supérieure à celle qui prévaut actuellement. Ces résultats devraient permettre de justifier les travaux futurs sur cette question.

Proposition

17. L'étude présentée sous la forme du document informel INF.3 à la quatre-vingt-huitième session constitue une base solide pour aborder cette question, qui concerne la sécurité dans les pays Parties contractantes à l'ADR, et l'Allemagne souhaiterait solliciter l'appui de ces Parties contractantes dans ce domaine. Si les Parties contractantes convenaient que les travaux sur cette question devraient être poursuivis, l'Allemagne est disposée à élaborer un document de travail fondé sur une proposition initiale et à le présenter à la prochaine réunion du Groupe de travail en mai 2011.
