



Conseil économique et social

Distr. générale
24 avril 2013
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune de la Commission d'experts du RID et
du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Rapport de la Réunion commune de la Commission d'experts du RID et du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses sur sa session de printemps 2013¹

Tenue à Berne du 18 au 22 mars 2013

Additif²

Annexe I

Rapport du Groupe de travail sur les citernes

¹ Diffusé par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2013-A. Sauf indication contraire, les autres documents auxquels il est fait référence dans le présent rapport et qui portent une cote ECE/TRANS/WP.15/AC.1/ suivie de l'année et d'un numéro de série ont été diffusés par l'OTIF sous la cote OTIF/RID/RC/ suivie de l'année et du même numéro de série.

² Diffusé par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2013-A/Add.1.

1. Le Groupe de travail sur les citernes s'est réuni à Berne du 18 au 22 mars 2013 conformément au mandat que lui avait confié la Réunion commune RID/ADR/ADN, sous la présidence de M. Arne Bale (Royaume-Uni). Le secrétariat a été assuré par M. Michaël Bogaert (Belgique). Les documents de travail ont été présentés en séance plénière et renvoyés au Groupe de travail pour examen.

2. Le Groupe de travail sur les citernes, qui comprend 26 experts de 13 pays et de 4 organisations non gouvernementales, a examiné les documents officiels et informels suivants:

Documents: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/126/Add.1 (Rapport du Groupe de travail sur les citernes sur sa dernière session)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/23 (Roumanie)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/3 (Secrétariat)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/6 (AEGPL) + INF.40 (AEGPL)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/8 (CEN)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/11 (CENCC)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/12 (Allemagne)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/19 (Royaume-Uni)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/21 (Belgique)
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/23 (Suède).

Documents Informels: INF.3 (septembre 2012) (Roumanie)
INF.4 (EIGA)
INF.21 (Norvège)
INF.30 (UIP)
INF.40 (AEGPL)
INF.41 (Roumanie).

Point 1

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/23 (Roumanie) + INF.3 (septembre 2012) (Roumanie) + INF.41 (Roumanie) – Définitions de «Fermeture», «Citerne» et «Réservoir»

3. Le Groupe de travail a analysé successivement les définitions de «réservoir» et de «fermeture» car ces définitions sont liées entre elles et se réfèrent à d'autres termes définis tels que récipients et citernes. Il a considéré qu'il fallait améliorer la définition actuelle de «réservoir» – «l'enveloppe qui contient la matière (y compris les ouvertures et leurs moyens d'obturation)» – et l'aligner sur la définition de réservoirs pour citernes mobiles ONU. La définition ci-après est proposée en remplacement de la définition actuelle dans le paragraphe 1.2.1.

Proposition

Remplacer la définition actuelle de «réservoir» dans le paragraphe 1.2.1 par le texte suivant:

«“Réservoir”, partie de la citerne qui contient la matière à transporter, y compris les ouvertures et leurs moyens d'obturation, mais ne comprend pas l'équipement de service ou l'équipement de structure extérieur.»

4. Les Nota 1 et 2 ont paru encore nécessaires car la définition de réservoir varie légèrement entre les paragraphes 6.7.2.1, 6.7.3.1 et 6.7.4.1. De ce fait, la proposition de supprimer la définition de «réservoir» dans tout le chapitre 6.7 n'a pas été appuyée. Dans le même contexte d'harmonisation multimodale, les changements apportés à la définition de «fermeture» n'ont pas recueilli d'appui car cette définition venait du Règlement type de l'ONU et devrait être étudiée dans le cadre des travaux de l'ONU.

5. En outre, dans la version anglaise, le mot «shell» est également utilisé dans le contexte de la classification des substances de catégorie 1 dans le paragraphe 2.2.1.1.7.5. Ce problème ne se pose pas dans les autres versions linguistiques du Règlement.

Proposition

Dans la version anglaise, ajouter un NOTA 3 à la définition de «shell»:

«NOTA 3: This definition does not apply to classification in accordance with section 2.2.1.».

6. Enfin, la proposition formulée dans le paragraphe 12 du document INF.41 d'inclure le mot «un» dans la version française du Règlement pour la définition de «fermeture» a reçu l'appui du Groupe de travail.

Proposition

Insérer le mot «un» dans la définition de «fermeture» au paragraphe 1.2.1, dans la version française du Règlement:

«“Fermeture”, un dispositif servant à fermer l'ouverture d'un récipient;».

Point 2

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/3 (Secrétariat) – Harmonisation du chapitre 6.7 avec le Règlement type de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses

7. Le Groupe de travail a appuyé la proposition du secrétariat et considéré que l'omission du texte proposé du RID/ADR était un oubli. Lorsque le texte ONU a été inscrit dans le Règlement, les propositions d'harmonisation faites par le secrétariat ne comprenaient pas le chapitre 6.7, et le fait que les propositions de l'EIGA pour ce chapitre concernaient surtout les CGEM a probablement été à l'origine de l'omission de ce texte. Le Groupe de travail a décidé d'adopter le texte proposé dans le document 2013/3, avec les deux modifications suivantes, le remplacement, dans le texte anglais, du mot «transported» par le mot «carried», qui est un terme défini dans le RID/ADR/ADN:

Proposition

Cette proposition ne concerne que le texte anglais.

Proposition

Cette proposition ne concerne que le texte anglais.

Point 3

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/6 (AEGPL) + INF.40 (AEGPL) – Contrôle périodique des camions-citernes et wagons-citernes à GPL – Solutions de rechange à l'épreuve de pression hydraulique

8. Le Groupe de travail a débattu en détail de la proposition de l'AEGPL. Plusieurs experts étaient d'avis que des méthodes de contrôle non destructives étaient en fait précieuses pour découvrir certains défauts qui ne sont pas normalement détectés par une épreuve de pression hydraulique, mais certains les considéraient comme un complément au mode opératoire actuel plutôt que comme un remplacement de ce mode. Par le passé, il avait déjà été proposé d'adopter dans le Règlement la norme EN 14334, qui est une norme GPL sur l'inspection et les essais contenant des détails sur les méthodes non destructives, mais il avait été estimé à l'époque qu'elle n'était pas en conformité avec le Règlement. Plusieurs experts ont fait valoir que certaines méthodes non destructives s'appliquent uniquement aux citernes à GPL en acier au carbone ou pourraient mieux convenir pour de nouvelles constructions plutôt que pour un contrôle périodique. Différents types de méthodes conviennent selon le type de défaut examiné. Le Groupe de travail n'a pas repris l'idée consistant à laisser aux autorités compétentes le choix entre plusieurs options étant donné que les citernes à GPL entrent également dans le champ d'application de la directive TPED et qu'il faudrait établir un ensemble uniforme de prescriptions/procédures techniques. De l'avis général, il manquait dans la proposition actuelle un certain nombre de spécifications plus détaillées:

- La norme EN 14334, dont il est fait mention, devrait être communiquée pour examen par le Groupe de travail;
- Le champ d'application des méthodes non destructives devrait être défini avec plus de précision (faut-il contrôler la totalité des soudures, à quelles épaisseurs du matériau ces méthodes peuvent-elles s'appliquer, à quels matériaux de base, pour quels types de citernes sont-elles valables, ...);
- Quel est le niveau de compétence requis pour ces méthodes (voir TT8)?
- À quoi ressemblerait un mode opératoire détaillé?
- Quelles sont les méthodes non destructives à utiliser, pour quels contrôles (par ultrasons également pour les plaques, ...)?

9. Le Groupe de travail a estimé qu'il fallait poursuivre les travaux concernant cette question et a invité l'AEGPL à présenter une proposition plus détaillée à la prochaine session en tenant compte des observations formulées au cours du débat.

Point 4

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/8 (CEN) – Propositions diverses d'amendements au RID/ADR concernant les récipients à pression, les citernes et leurs équipements

10. Le Groupe de travail a débattu de la question abordée dans le point I du document du CEN. Au cours du débat, il s'est interrogé sur la valeur du 100 g et a demandé comment elle avait été calculée étant donné que la valeur g maximale mesurée dans des conditions d'accident est difficile à déterminer et dépend de la contrainte appliquée probable (continue ou en réponse à un choc), voire même de la fréquence de la mesure. Il a exprimé

sa préférence pour l'équipement de protection plutôt que pour la définition de larges valeurs d'accélération en tant que spécifications, étant donné qu'il est également difficile de déterminer le lien entre la prescription du 100 g et la refermeture d'une soupape de sécurité, tel que mentionné dans le document du CEN. Dans le cas des citernes à basse pression pour les produits pétroliers, la plupart des normes relatives aux équipements font déjà référence à une prescription d'aptitude ou à un essai de résistance aux sollicitations dynamiques qui s'exercent habituellement pendant le transport. Dans le cas des citernes à GPL, la norme EN 14129 prévoit déjà la prescription du 100 g pour les soupapes de sécurité (applicable aux camions-citernes). Pour les autres citernes à pression, on a fait observer que le WG 3 du TC 296 du CEN n'avait pas encore mis au point toutes les normes pertinentes applicables aux équipements. Enfin, le Groupe de travail n'a pas proposé de prescription générale supplémentaire d'aptitude pour résister aux charges dynamiques dans le cas des équipements visés au chapitre 6.8.

Point 5

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/11 (CENCC) – Dispositifs pour additifs

11. Le document de la CENCC sera examiné à la prochaine session du Groupe de travail, suite à son retrait.

Point 6

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/12 (Allemagne) – Chapitre 6.10 Citernes à déchets opérant sous vide – Alternative aux pare-flammes: résistance à la pression engendrée par une explosion

12. Faisant suite au débat qui a eu lieu au cours de la session de mars 2012, le Groupe de travail a précisé la différence entre le code technique selon la directive TRT 006, qui autorise une déformation plastique de la citerne, et la norme EN 14460, dans laquelle figurent des méthodes de calcul concernant à la fois les citernes résistantes à la pression générée par une explosion (autorisant seulement une déformation élastique) et les citernes résistantes au choc de la pression générée par une explosion (autorisant également une déformation plastique). Le Groupe a décidé que l'intention visée par le paragraphe 6.8.2.2.3 et donc l'alinéa *b* du paragraphe 6.10.3.8 était que la citerne devait survivre à une explosion sans fuite du contenu et donc que la résistance au choc de la pression générée par une explosion était ce qui était envisagé comme étant la prescription d'aptitude. C'est pourquoi le Groupe a modifié la proposition de l'Allemagne et le paragraphe 6.8.2.2.3 pour les aligner sur la terminologie définie dans la norme EN.

Proposition

Modifier le deuxième paragraphe du 6.8.2.2.3 comme suit:

Les soupapes de dépression (RID seulement: et les dispositifs de mise à l'atmosphère commandés par contrainte) et les dispositifs d'aération (voir le 6.8.2.2.6) utilisés sur des citernes destinées au transport de matières qui, par leur point d'éclair, répondent aux critères de la classe 3, doivent empêcher le passage immédiat d'une flamme dans le réservoir au moyen d'un dispositif de protection approprié, ou bien le réservoir de la citerne doit être résistant au choc de la pression générée par une explosion, ce qui signifie qu'il doit être capable de supporter, sans fuir, mais éventuellement en se déformant, une explosion résultant du passage de la flamme.

Proposition corollaire

Remplacer les mots «citerne non résistante à la pression générée par une explosion» par les mots «citerne non résistante au choc de la pression générée par une explosion» dans le code-citerne V et remplacer les mots «citerne résistante à la pression générée par une explosion» par les mots «citerne résistante au choc de la pression générée par une explosion» dans le code-citerne F du paragraphe 4.3.4.1.1.

13. Le Groupe a décidé que l'alinéa *b* du paragraphe 6.10.3.8 n'excluait pas la possibilité d'appliquer les prescriptions générales énoncées dans le paragraphe 6.8.2.2.3 et, pour plus de clarté, il a proposé d'aligner le texte sur le texte additionnel ci-après. La prescription concernant le réservoir dans ce paragraphe a été étendue à l'ensemble de la citerne afin d'inclure la tubulure.

Proposition

Modifier l'alinéa *b* du paragraphe 6.10.3.8 comme suit:

Un dispositif visant à empêcher le passage immédiat d'une flamme doit être fixé à l'entrée et à la sortie du dispositif pompe à vide/exhausteur susceptible d'être une source d'inflammation et monté sur une citerne employée pour le transport de déchets inflammables, ou bien la citerne doit être résistante au choc de la pression générée par une explosion, ce qui signifie qu'elle doit être capable de supporter sans fuir, mais éventuellement en se déformant, une explosion résultant du passage de la flamme;

14. En outre, le Groupe a décidé de demander au TC296 du CEN d'évaluer la norme EN 14460 et la directive TRT006 (qui est appliquée dans la pratique) pour qu'elles puissent servir à l'avenir de référence dans le Règlement et de présenter cette question comme étant un nouveau point pour la prochaine révision de la norme 14025 par le TC296.

15. Enfin, à l'issue du débat, une question distincte a été évoquée en rapport avec les citernes à déchets opérant sous vide, qui pourraient gagner à être équipées d'un pare-flammes, non seulement pour protéger la citerne elle-même, mais plus spécifiquement pour empêcher la propagation d'une flamme par le biais de la ligne de charge jusqu'au bateau en stationnement dont est tiré le produit au moyen de la pompe. Comme cette question n'entraîne pas dans le champ du débat en cours, les parties intéressées ont été invitées à y revenir par la suite.

Point 7

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/19 (Royaume-Uni) – Utilisation de l'expression «pression maximale de service» au sujet des citernes RID/ADR pour gaz liquéfiés réfrigérés

16. Le Groupe de travail a tout d'abord abordé la question soulevée en plénière par l'Autriche concernant la montée en pression dans la citerne jusqu'à un maximum de 10 % au-dessus de la pression de service maximale dans le paragraphe 6.8.3.2.11. Cette disposition existait déjà dans le Règlement et il n'est pas proposé de la modifier dans le document du Royaume-Uni.

Il est proposé dans le document du Royaume-Uni d'utiliser systématiquement l'expression «Maximum Working Pressure» (MWP – pression maximale de service) pour les citernes RID/ADR utilisées pour le transport des gaz liquéfiés réfrigérés, car l'expression «Maximum Allowable Working Pressure» (MAWP – pression de service maximale autorisée) est utilisée pour les citernes mobiles. Toutefois, l'EIGA a fait observer que le sigle MAWP était habituellement utilisé par les industriels pour toutes les citernes et a donc demandé qu'une décision soit différée jusqu'à ce que l'on ait pu évaluer toutes les implications de ce changement. Elle a été invitée à présenter à la prochaine réunion un document donnant des exemples des différentes utilisations des deux expressions, par exemple sur la plaque de la citerne.

17. Dans la version française du texte, le problème est moins évident étant donné que le sigle MAWP correspond à «pression de service maximale autorisée» pour les gaz liquéfiés réfrigérés dans les paragraphes 4.3.3.2.4 et 6.8.3.2.11.

Point 8

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/21 (Belgique) – Rapport sur un incident impliquant une citerne à propane

18. Le Groupe de travail a débattu du rapport sur un incident qui était présenté par la Belgique en se plaçant du point de vue de la construction des citernes. Il a estimé d'un commun accord qu'aucune saillie non protégée n'était admise sur ces citernes et s'est reporté aux principes énoncés dans le paragraphe 6.8.2.1.28 de l'ADR et les paragraphes 4.1 et 8.11.3 de la norme EN 12252 relative au GPL. La plupart des experts était d'avis que ces ouvertures filetées boulonnées faisaient également partie des équipements de service (pour l'aération) et que conformément au paragraphe 6.8.2.2.1 également elles devaient être convenablement protégées ou encastrées. C'est la raison pour laquelle il n'a pas été jugé nécessaire d'ajouter un texte dans un but de clarification.

19. Il a été confirmé que ce problème n'existe plus sur les citernes plus récentes car les normes citées en référence (par exemple EN 13094 ou EN 12252) précisent clairement que les saillies doivent être encastrées dans la partie supérieure de la citerne, ou bien protégées. On a fait observer qu'une prise ne faisant pas saillie dans la partie supérieure de la citerne aurait satisfait à ces prescriptions. Le Groupe de travail a donc proposé que les autorités nationales compétentes informent leurs organismes de contrôle et les industriels qu'ils devaient, sur les citernes existantes, équiper ces ouvertures de prises ne présentant pas de saillies plutôt que de boulons, le cas échéant.

Point 9

ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/23 (Suède) – Marquage de la date d'épreuve

20. S'agissant du marquage des conteneurs-citernes RID/ADR et des citernes mobiles ONU portant la date du contrôle suivant, de nombreux membres du Groupe de travail ont exprimé une préférence pour la proposition 1 et certains pour la proposition 2. Toutefois, de l'avis général, il fallait adopter une démarche cohérente à la fois pour les citernes mobiles ONU et pour les conteneurs-citernes RID/ADR.

21. Le Groupe de travail était donc d'avis que la meilleure démarche consisterait à aborder la question dans un premier temps dans le cadre des travaux de l'ONU, étant donné que l'impact sur les conteneurs-citernes RID/ADR serait limité, considérant que les citernes mobiles ONU étaient beaucoup plus nombreuses. Cependant, le Groupe de travail a souhaité exprimer son appui pour le principe exprimé dans la proposition suédoise lorsqu'elle sera soumise au Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses et a proposé de revenir sur la question une fois qu'elle aura été débattue dans le cadre des travaux de l'ONU.

Point 10

Document informel INF.4 (EIGA) – Temps de retenue pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés

22. Le Groupe de travail a évoqué le débat auquel les documents 2012/1 (UIC) et INF.32 (EIGA) ont donné lieu à la session de mars 2012. Les causes de l'activation prématurée des soupapes de sécurité au cours du transport de gaz liquéfiés réfrigérés ont été attribuées à des problèmes de fonctionnement et à des questions relatives à la construction et au contrôle.

S'agissant des mesures opérationnelles, il faudrait mettre l'accent sur des procédures correctes de chargement et sur le refroidissement adéquat de la citerne afin de respecter les niveaux de pression spécifiés et le temps de retenue. Il faudrait envisager la possibilité d'une réduction de la pression lorsque les citernes demeurent en transit pour un temps relativement long. Du point de vue de la construction, il faudrait faire référence à des méthodes de calcul adéquates à l'intention des fabricants et communiquer des tableaux de temps de retenue des matières (selon les caractéristiques de la citerne, le taux de remplissage, le niveau de pression, etc.) aux utilisateurs en aval (par exemple les remplisseurs).

23. C'est pourquoi le Groupe de travail a proposé de procéder de deux façons:

- Il faudrait inclure dans le Règlement une prescription générale concernant les mesures opérationnelles afin d'éviter une activation prématurée du dispositif de surpression, laquelle pourrait faire référence aux documents d'orientation mis au point par les industriels;
- Il faudrait évaluer les méthodes de calcul et mentionner dans le Règlement une méthode adéquate comme moyen de satisfaire aux prescriptions pour déterminer le temps de retenue effectif.

Pour ce deuxième point, le Groupe de travail a décidé de demander à l'EIGA de rendre public le document d'orientation 041/10 et de demander au CEN de communiquer aux membres du Groupe de travail sur les normes la norme EN 12213 pour qu'elle puisse éventuellement servir de référence dans le Règlement.

24. L'EIGA a proposé de poursuivre ce travail et confirmé que le document d'orientation était en libre accès sur son site Web. Le Groupe de travail appuie vigoureusement cette initiative de l'EIGA et reviendra sur cette question à une date ultérieure, en attendant les résultats des travaux de l'Association.

Point 11

INF.21 (Norvège) – Transport de gaz liquéfiés réfrigérés dans des citernes mobiles

25. Le Groupe de travail a abordé les diverses questions évoquées dans le document INF.21:

- La distribution de gaz liquéfiés réfrigérés est-elle autorisée dans des citernes mobiles ONU?

Oui, selon la définition des citernes mobiles, la distribution n'est pas interdite par le Règlement. L'expression «sans rupture de charge» dans la définition des conteneurs se rapporte à une prescription d'aptitude signifiant qu'un conteneur peut être transféré d'un mode de transport à l'autre sans déchargement et rechargement non indispensables et elle n'interdit pas la distribution.

- Les brise-flots sont-ils autorisés dans les citernes mobiles ONU pour gaz liquéfiés réfrigérés et, si tel est le cas, une nouvelle homologation est-elle nécessaire pour équiper les citernes existantes?

Oui, conformément aux prescriptions générales énoncées dans le paragraphe 6.7.4.2.11, les brise-flots sont autorisés et utilisés pour réduire la charge dynamique sur la tête de citerne et contre le mouvement du liquide au moment du freinage. Comme les brise-flots influent généralement sur la conception de la citerne, une nouvelle homologation est nécessaire.

- Les prescriptions énoncées dans le paragraphe 9.7.5 de l'ADR concernant la stabilité des véhicules sont-elles applicables?

Non, le paragraphe 9.7.5 ne s'applique qu'aux véhicules-citernes et le Règlement ONU n° 111 ne peut s'appliquer en tout état de cause qu'aux citernes jusqu'à 4 bar. Cependant, étant donné l'utilisation spécialisée des véhicules équipés de pompe décrits par la Norvège, l'autorité compétente pourrait prendre en compte les possibilités de stabilité, par exemple au moyen d'un essai de basculement.

Point 12

INF.30 (UIP) – Alignement des procédures d'homologation et de contrôle des citernes transportant des matières de catégorie 2 et des citernes transportant des matières de catégories 3 à 6, 8 et 9

26. Le Groupe de travail a précisé que l'imposition des prescriptions des paragraphes 1.8.6 et 1.8.7 à d'autres catégories signifiait simplement que les mêmes prescriptions pouvaient s'appliquer à la catégorie 2 (gestion de la qualité, accréditation, ...), mais c'est au travers de la législation de l'Union européenne, par exemple la Directive TPED, que se crée un système de marché commun. Le paragraphe 6.8.2.4.6 du RID reprend déjà le principe d'une autorisation de contrôle périodique dans d'autres pays. En outre, la législation nationale de plusieurs pays exige déjà que les organismes de contrôle soient accrédités pour les catégories autres que la catégorie 2.

27. Sur un plan technique, des préoccupations ont été exprimées au sujet de la possibilité que les normes soient harmonisées pour toutes les catégories autres que la catégorie 2.

28. Enfin, le Groupe de travail n'a pas adopté de position définitive quant à la proposition de l'UIP car le document INF a été soumis tardivement. Il ne formulait en principe aucune objection et l'UIP a été invitée à présenter pour la prochaine session un document officiel plus élaboré. Toutefois, abstraction faite des aspects techniques, il s'agissait là d'une question générale à examiner en plénière.
