

**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**

Berne, 16-20 mars 2020

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Citernes**Conteneurs-citernes de très grandes dimensions****Proposition communiquée par le Secrétariat de l'OTIF*, *****Résumé*

Contexte :	Au cours du débat sur les questions de sécurité en rapport avec le transport de conteneurs-citernes de très grandes dimensions, le Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID et le Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules a fait observer que deux dispositions qui, actuellement, ne concernent que la construction des wagons-citernes, devraient être étendues aux conteneurs-citernes, dans le RID et l'ADR.
Mesure à prendre :	Modifier les paragraphes 6.8.2.2.1 et 6.8.2.2.4.
Documents connexes :	Document informel INF.19 de la Réunion commune de mars 2018 ; Rapport du groupe de travail des citernes à la Réunion commune de mars 2018 ECE/TRANS/WP.15/AC.1/150/Add.1 (OTIF/RID/RC/2018-A/Add.1) ; Rapport de la seizième session du groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules (OTIF/RID/CE/GTT/2018-B) ; Rapport de la dix-septième session du Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules (OTIF/RID/CE/GTT/2019-A) ; Rapport de la onzième session du Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID ¹

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019, (ECE/TRANS/WP.15/237, annexe V (9.2)).

** Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2020/6.

¹ Ce rapport étant actuellement coordonné avec les participants de la onzième session du Groupe de travail permanent, il n'a pas encore été publié sur le site Internet de l'OTIF. Il pourra être téléchargé vers la mi-janvier 2020 depuis le site Web de l'OTIF (www.otif.org), sous : Activities > Dangerous Goods > Standing Working Group > Reports.



Introduction

1. En collaboration avec le constructeur belge de conteneurs-citernes van Hool, BASF a mis au point de nouveaux conteneurs-citernes de 45 et 52 pieds² sur la même base technique que les conteneurs-citernes de 20 et 30 pieds déjà utilisés dans le transport combiné. La capacité de ces conteneurs-citernes peut atteindre 73 500 litres, et leur charge utile 66 tonnes. Leur capacité de charge est donc équivalente à celle de deux conteneurs-citernes classiques ou à celle d'un wagon-citerne à bogies.
2. Ces conteneurs-citernes de très grandes dimensions étant actuellement principalement transportés par voie ferrée en raison de leur masse importante, les questions relatives à la sécurité pendant leur transport ont jusqu'à présent fait l'objet de débats au sein du Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID et du Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules.
3. Lors de sa réunion de mars 2019, le Groupe de travail des citernes de la Réunion commune a été informé, dans le document informel INF.19, de la teneur des discussions du Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules, et prié de se pencher sur les questions suivantes : épaisseur de la paroi ; résistance à la pression des dispositifs de fermeture ; inscription de la date de la prochaine inspection sur la citerne ; prescriptions générales applicables aux conteneurs-citernes.
4. En ce qui concerne le 6.8.2.1.2, le groupe de travail des citernes a pris à sa réunion de mars 2018 une décision préliminaire dont il est tenu compte dans l'édition 2019 du RID/ADR.
5. En ce qui concerne les autres points, le Groupe de travail des citernes a estimé qu'il était plus approprié de discuter des questions essentiellement ferroviaires au sein du Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules, avec la participation d'experts des citernes (voir le rapport publié sous la cote ECE/TRANS/WP.15/AC.1/150/Add.1 (OTIF/RID/RC/2018-A/Add.1), par. 27 à 35).
6. Entre-temps, le Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules a tenu deux autres sessions, dont les résultats sont résumés dans les rapports OTIF/RID/CE/GTT/2018-B et OTIF/RID/CE/GTT/2019-A. Ces deux documents ont été soumis au Groupe de travail permanent.
7. À sa onzième session, le Groupe de travail permanent a estimé que les discussions sur la question des fixations de constructions annexes soudées et celle de la résistance à la pression des dispositifs de fermeture étaient terminées. Il a donc prié le secrétariat de soumettre à la Réunion commune les propositions correspondantes en vue de l'adaptation des dispositions applicables aux conteneurs-citernes (voir rapport OTIF/RID/CE/GTP/2019-A, par. 53).

Fixations de constructions annexes soudées

8. Pour les wagons-citernes, en ce qui concerne les fixations de constructions annexes soudées, le deuxième sous-paragraphe du 6.8.2.2.1 du RID dispose ce qui suit :

« Les fixations de constructions annexes soudées doivent être réalisées de manière à empêcher que le réservoir ne soit éventré en cas de sollicitations dues à un accident. Les mesures suivantes permettent de satisfaire à cette condition :

- Liaison avec le châssis : fixation par l'intermédiaire d'une selle assurant la répartition des efforts dynamiques ;
- Supports de la passerelle supérieure, de l'échelle d'accès, des tubulures de vidange, de la commande de la soupape et autres consoles de transmission d'efforts : fixation par l'intermédiaire d'une plaque de renfort rapportée par soudure ;

² On trouvera des informations détaillées à ce sujet à l'adresse suivante : <https://www.basf.com/de/de/company/about-us/sites/ludwigshafen/the-site/news-and-media/news-releases/2017/05/p-17-183.html>.

- Dimensionnement approprié ou autres mesures de protection (par exemple « zone fusible »).

9. À la quinzième session du groupe de travail permanent, le CEFIC et la société van Hool ont confirmé que pour les conteneurs-citernes de très grandes dimensions les éléments de construction fixés sur les parois des citernes étaient évités et que les organes étaient encastrés dans les citernes. En outre, aucune échelle fixe n'était installée, seulement des points d'accroche (voir OTIF/RID/CE/GTT/2018-A, par. 23 et 24).

10. Lors de sa dernière réunion, le Groupe de travail permanent a recommandé que cette prescription soit également proposée pour les conteneurs-citernes.

Proposition 1

11. Il est proposé de modifier le 6.8.2.2.1 comme suit :

(RID :)

6.8.2.2.1 Reproduire dans la colonne de droite le texte du deuxième sous-paragraphe figurant actuellement dans la colonne de gauche, à l'exception du premier tiret, de sorte qu'il s'applique également aux conteneurs-citernes.

(ADR :)

6.8.2.2.1 Ajouter le deuxième sous-paragraphe suivant dans la colonne de droite :

« Les fixations de constructions annexes soudées doivent être réalisées de manière à empêcher que le réservoir ne soit éventré en cas de sollicitations dues à un accident. Les mesures suivantes permettent de satisfaire à cette condition :

- Supports de la passerelle supérieure, de l'échelle d'accès, des tubulures de vidange, de la commande de la soupape et autres consoles de transmission d'efforts : fixation par l'intermédiaire d'une plaque de renfort rapportée par soudure ;
- Dimensionnement approprié ou autres mesures de protection (par exemple "zone fusible"). »

12. Le cas échéant, le Groupe de travail des citernes pourrait aussi vérifier si une disposition similaire est également nécessaire pour les véhicules-citernes.

Résistance à la pression des dispositifs de fermeture

13. Le paragraphe 6.8.2.2.4 se lit actuellement comme suit :

6.8.2.2.4 Le réservoir ou chacun de ses compartiments doit être pourvu d'une ouverture suffisante pour en permettre l'inspection.

(RID seulement :)

Ces ouvertures doivent être munies de fermetures qui sont conçues pour une pression d'épreuve d'au moins 0,4 MPa (4 bar).
Les couvercles de dôme rabattables pour les citernes ayant une pression d'épreuve supérieure à 0,6 MPa (6 bar) ne sont pas autorisés.

14. Dans le rapport portant la cote OTIF/RID/CE/GTT/2018-A, le Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules a fait à ce sujet les observations suivantes :

« Résistance à la pression des dispositifs de fermeture

26. Le 6.8.2.2.4 prévoit pour les ouvertures des wagons-citernes une certaine résistance à la pression des dispositifs de fermeture. Cette prescription a été

introduite pour obvier aux défauts d'étanchéité des fermetures consécutifs à des oscillations du contenu.

27. *Le représentant de van Hool confirme que les très grands conteneurs-citernes satisfont également à cette prescription.*

28. *Le Groupe de travail prie le groupe de travail sur les citernes de la Réunion commune d'examiner si les prescriptions en la matière pour les wagons-citernes et les conteneurs-citernes peuvent être harmonisées, étant donné que la norme EN 14025 prévoit elle aussi des valeurs de pression analogues pour toutes les citernes. »*

15. À sa réunion de mars 2018, le Groupe de travail des citernes de la Réunion commune avait déjà établi qu'en raison de la longueur plus importante des conteneurs-citernes de très grandes dimensions, les surpressions résultant d'oscillations étaient également plus importantes que dans les conteneurs-citernes classiques. Cela pourrait justifier l'application du 6.8.2.2.4 aux conteneurs-citernes de très grandes dimensions (voir ECE/TRANS/WP.15/AC.1/150/Add.1 (OTIF/RID/RC/2018/Add.1), par. 32).

16. Après qu'il eut été à nouveau confirmé, à sa dix-septième session, que les dispositifs de fermeture des conteneurs-citernes de très grandes dimensions déjà existants satisfaisaient à cette prescription et que les conteneurs-citernes classiques actuels n'étaient également conçus que pour une pression de calcul d'au moins 4 bar, le Groupe de travail des aspects techniques des citernes et des véhicules a recommandé de proposer au Groupe de travail des citernes de la Réunion commune RID/ADR/ADN d'appliquer également cette prescription aux conteneurs-citernes.

Proposition 2

17. Il est proposé de modifier le 6.8.2.2.4 comme suit :

(RID :)

6.8.2.2.4 Reproduire dans la colonne de droite le texte du deuxième sous-paragraphe figurant actuellement dans la colonne de gauche, de sorte qu'il s'applique également aux conteneurs-citernes.

(ADR :)

6.8.2.2.1 Ajouter le deuxième sous-paragraphe suivant dans la colonne de droite :

« Ces ouvertures doivent être munies de dispositifs de fermeture qui sont conçus pour une pression d'épreuve d'au moins 0,4 MPa (4 bar). Les couvercles de dôme rabattables pour les citernes ayant une pression d'épreuve supérieure à 0,6 MPa (6 bar) ne sont pas autorisés. »

18. Étant donné que la norme EN 14025 prévoit ces valeurs de pression pour toutes les citernes, les véhicules-citernes pourraient également être inclus, pour l'ADR, avec la disposition du 6.8.2.2.1, identique à celle du RID.