



---

**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**

Genève, 15-25 septembre 2015

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

**Citernes****Réservoirs avec revêtements protecteurs****Communication du Gouvernement des Pays-Bas<sup>1, 2</sup>***Résumé*

**Résumé analytique :** La présente proposition vise à limiter l'utilisation de matériaux de construction pour les réservoirs avec revêtements protecteurs. En cas de dommage causé à ce revêtement, le réservoir doit faire preuve de résistance chimique à la matière transportée.

**Mesure à prendre :** Modifier le paragraphe 6.8.2.1.9.

**Documents connexes :** ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/10  
Document informel INF.50 de la session de mars 2015,  
par. 12 à 14  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/138, par. 9.

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2014-2015 (ECE/TRANS/240, par. 100, ECE/TRANS/2014/23, module 9, par. 9.2).

<sup>2</sup> Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2015/51.



## Introduction

1. Le document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/10 des Pays-Bas concernant l'utilisation de réservoirs en alliage d'aluminium avec revêtements protecteurs a été examiné en mars 2015 par le groupe de travail sur les citernes. Le groupe de travail a approuvé le principe et invité les Pays-Bas à présenter une nouvelle proposition. Il est fait référence aux paragraphes 12 à 14 du document informel INF.50 de la Réunion commune de mars 2015.

2. Cette question a également été examinée en séance plénière et a suscité quelques observations complémentaires (voir par. 9 du document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/138). Aucune observation ni information supplémentaire sur les citernes susceptibles d'être concernées n'a été soumise aux Pays-Bas depuis la dernière session. Sur la base des discussions qui ont eu lieu au sein du groupe de travail et en plénière, les Pays-Bas ont révisé leur proposition, en tenant compte du texte similaire qui existe dans la partie 4 du RID/ADR.

## Discussion

3. Le 3 juillet 2013, le revêtement protecteur d'un navire-citerne transportant de l'acide chlorhydrique a été endommagé, ce qui a provoqué un trou dans le réservoir. Ce réservoir était en alliage d'aluminium et l'acide chlorhydrique s'écoulant de la citerne a dissous en très peu de temps le matériau du réservoir sur près du quart de son diamètre, ainsi qu'une partie du renfort. Pour de plus amples détails, se reporter au document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/10.

4. Le premier alinéa du paragraphe 6.8.2.1.9 indique que :

*« Les matériaux dont sont faits les réservoirs ou leurs revêtements protecteurs en contact avec le contenu ne doivent pas comporter de matières susceptibles de réagir dangereusement (voir "réaction dangereuse" à la section 1.2.1) avec le contenu, de former des produits dangereux ou d'affaiblir le matériau de manière appréciable. ».*

5. Lors de l'accident évoqué plus haut, la citerne était en aluminium et grâce à son revêtement protecteur le matériau constituant la citerne n'était **pas** en contact avec son contenu. Cependant, lorsque le revêtement a été endommagé ce contact a eu lieu et a provoqué un trou dans le réservoir.

6. Il existe au paragraphe 4.3.2.1.5 de la partie 4 de l'ADR/RID des dispositions similaires qui disent ceci :

*« Les citernes, véhicules-batteries et CGEM doivent être chargés avec les seules matières pour le transport desquelles ils ont été agréés conformément au paragraphe 6.8.2.3.1 et qui, au contact des matériaux du réservoir, des joints d'étanchéité, des équipements ainsi que des revêtements protecteurs ne sont pas susceptibles de réagir dangereusement avec eux (voir "réaction dangereuse" à la section 1.2.1), de former des produits dangereux ou d'affaiblir ces matériaux de manière appréciable. ».*

7. Malgré la phrase « ...au contact des matériaux du réservoir... », ce texte peut être interprété comme voulant dire que les matériaux du réservoir, des joints d'étanchéité, des équipements ainsi que des revêtements protecteurs ne doivent pas être susceptibles de réagir dangereusement (voir "réaction dangereuse" à la section 1.2.1), ou d'affaiblir ces matériaux de manière appréciable, que la matière transportée soit ou non en contact direct avec le réservoir. Selon ce texte, les citernes

en alliage d'aluminium avec revêtements protecteurs ne sont **pas** autorisées à transporter de l'acide chlorhydrique.

8. L'expert des Pays-Bas est d'avis que les réservoirs en alliage d'aluminium avec revêtement protecteur ne devraient pas être autorisés pour des matières telles que l'acide chlorhydrique. En outre, **qu'il s'agisse d'aluminium ou d'un autre matériau, une situation susceptible de provoquer une réaction dangereuse ou d'affaiblir ce matériau de manière appréciable devrait être évitée dans tous les cas.**

## Observation complémentaire

9. Nous estimons que la situation décrite dans le deuxième alinéa du paragraphe 6.8.2.1.9 :

*« Si le contact entre la matière transportée et le matériau utilisé pour la construction du réservoir entraîne une diminution progressive de l'épaisseur du réservoir, cette épaisseur doit être compensée de manière appropriée lors de la fabrication. Ce surcroît d'épaisseur destiné à tenir compte de la corrosion ne doit pas être pris en considération lors du calcul de l'épaisseur du réservoir. »*

n'est pas concernée car une lente diminution de l'épaisseur de la paroi du réservoir sous l'effet de la réaction entre le contenu et le réservoir ne saurait être considérée comme une « réaction dangereuse » au sens de la définition de la section 1.2.1 ni comme un affaiblissement appréciable du matériau du réservoir.

## Proposition

10. À la lumière de ce qui précède, nous proposons d'introduire la modification suivante au premier alinéa du paragraphe 6.8.2.1.9, les ajouts étant indiqués en caractères **gras** et les suppressions en caractères ~~biffés~~. Le deuxième alinéa du paragraphe 6.8.2.1.9 restera inchangé.

« 6.8.2.1.9 *Les matériaux dont sont faits les réservoirs ~~ou y~~ **compris** leurs revêtements protecteurs, **le cas échéant**, ~~en contact avec le contenu~~ ne doivent pas comporter de matières susceptibles de réagir dangereusement (voir "réaction dangereuse" à la section 1.2.1) avec le contenu, de former des produits dangereux ou d'affaiblir le matériau de manière appréciable. ».*

11. Le texte du paragraphe 4.3.2.1.5 peut rester inchangé.