



OTIF/RID/CE/GTP/2020/13

5 novembre 2020

Original : russe et anglais

RID : 12^e session du groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID
(Réunion à distance, 24-26 novembre 2020)

Objet : Valeurs additionnelles pour la détermination de l'épaisseur nominale du réservoir des wagons-citernes

Proposition transmise par la Russie

Introduction

1. La version actuelle du 6.8.2.1.21 de l'annexe 2 à l'Accord concernant le transport international des marchandises par chemin de fer (SMGS) contient les exigences nécessaires pour la détermination de l'épaisseur nominale du réservoir pendant la phase de conception. Ces exigences permettent de prendre en compte les aspects technologiques de la fabrication des produits en métal laminé, ainsi que les composants du réservoir et la corrosivité des substances transportées pendant toute la durée de vie du wagon-citerne.

Dans sa version actuelle, le 6.8.2.1.21 de l'annexe 2 au SMGS est libellé comme suit :

« **6.8.2.1.21** L'épaisseur de paroi nominale e_0 ne doit pas être inférieure à la somme de l'épaisseur minimale estimée, déterminée conformément aux 6.8.2.1.17 et 6.8.2.1.18, et des valeurs additionnelles suivantes :

- tolérance négative pour l'épaisseur de la tôle ;
- amincissement pendant l'emboutissage et l'estampage ;
- usure par corrosion et par abrasion causée par les matières transportées pendant la durée de vie du wagon-citerne en tenant compte de la résistance des revêtements anti-corrosifs. »

Le concepteur de wagons-citernes doit tenir compte de ces exigences pour garantir l'épaisseur minimale du réservoir après sa fabrication et durant toute sa durée de vie.

2. Les exigences du 6.8.2.1.21 de la version actuelle de l'annexe 2 au SMGS satisfont pleinement aux exigences de la norme GOST 14249-89 « Récipients et équipements. Normes et méthodes de calcul de la résistance » et GOST 34233.1-2017 « Récipients et équipements. Normes et méthodes de calcul de la résistance. Exigences générales ».
3. Les versions actuelles du 4.3.2.3.1 de l'annexe 2 au SMGS et du 4.3.2.3.1 du RID livrent des exigences générales concernant l'épaisseur minimale du réservoir pendant toute la durée de son utilisation.

Dans sa version actuelle, le 4.3.2.3.1 du RID est libellé comme suit :

« **4.3.2.3.1** L'épaisseur des parois du réservoir doit, durant toute son utilisation, rester supérieure ou égale à la valeur minimale définie aux 6.8.2.1.17 et 6.8.2.1.18. »

4. Les exigences techniques particulières du 6.8.2.1.21 de l'annexe 2 au SMGS complètent l'exigence générale du 4.3.2.3.1 de l'annexe 2 au SMGS et du 4.3.2.3.1 du RID. En revanche, le RID ne comporte actuellement aucune exigence technique particulière détaillant l'exigence du 4.3.2.3.1.
5. Certaines prescriptions des normes EN 14025 (paragraphe 6.1.1) et EN 13094 (paragraphe 5.3.2) ne tiennent compte que du troisième tiret du 6.8.2.1.21 de la version actuelle de l'annexe 2 au SMGS concernant l'usure par corrosion.

Proposition

6. Reprendre l'exigence du 6.8.2.1.21 de l'annexe 2 au SMGS dans le RID.

Justification

7. Inclure l'exigence du 6.8.2.1.21 de l'annexe 2 au SMGS dans le RID permettrait :
 - a. une interprétation sans ambiguïté des exigences du 4.3.2.3.1 du RID ;
 - b. au concepteur de pouvoir prendre des décisions correctes quant à l'épaisseur nominale de paroi du réservoir pour satisfaire aux exigences du RID concernant l'épaisseur de paroi minimale ;
 - c. une fiabilité accrue des exigences générales du RID pendant le processus de conception ;
 - d. une durée de vie accrue pour l'exploitation des wagons-citernes.
