

**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, 15-19 mars 2021

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Citernes**Révision des prescriptions du 6.8.3.2 du RID et de l'ADR
relatives aux équipements et à la fonction de fermeture
automatique des obturateurs sur les raccords à la phase
vapeur des citernes destinées au transport des gaz liquéfiés
et des gaz liquéfiés réfrigérés toxiques et inflammables****Communication du Gouvernement néerlandais* ** ******Résumé*

Résumé analytique : Les obturateurs situés sur les ouvertures de la phase vapeur des citernes destinées au transport des gaz inflammables et toxiques doivent pouvoir être fermés en cas d'urgence, soit automatiquement en cas de déplacement de la citerne ou d'incendie, soit manuellement moyennant le respect d'une distance de sécurité. Le libellé des prescriptions des 6.8.3.2 à 6.8.3.2.7 du RID et de l'ADR devrait être amélioré à des fins de lisibilité et pour faire ressortir ce principe.

Mesure à prendre : Modifier le libellé du 6.8.3.2 du RID et de l'ADR et introduire une mesure transitoire pour les citernes qui ne sont pas encore conformes aux prescriptions y énoncées.

* A/75/6 (Sect. 20), par. 20.51.

** Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2021/11.

*** Il a été convenu que le présent document serait publié après la date normale de publication en raison de circonstances indépendantes de la volonté du soumetteur.



Introduction

1. À la session d'automne 2020 du Groupe de travail des citernes de la Réunion commune, le point de vue exposé par les Pays-Bas dans le document informel INF.13, selon lequel le raccord à la phase vapeur des citernes destinées au transport de gaz naturel liquéfié (GNL) devrait disposer d'une fonction de fermeture automatique à des fins de sécurité, a reçu un accueil favorable. Ce raccordement (ou ligne) est très sollicité pendant le chargement et le déchargement, et le dispositif d'obturation, qu'il conviendrait de considérer comme une ligne de remplissage ou de vidange, devrait se fermer automatiquement en cas d'incendie ou de déplacement, ou pouvoir être fermé manuellement à distance en cas d'urgence.
2. Par ailleurs, le libellé du 4.3.2.2.3 a été jugé ambigu et il a été proposé que les Pays-Bas le révisent en tenant compte de la fonction de sécurité susmentionnée.

Propositions

Proposition 1

3. Remplacer le libellé des 6.8.3.2 à 6.8.3.2.7 du RID et de l'ADR par ce qui suit (les ajouts figurent en caractères gras) :

« 6.8.3.2 *Équipements des citernes destinées au transport de gaz liquéfiés et de gaz liquéfiés réfrigérés*

6.8.3.2.1 **Les réservoirs peuvent être munis, en plus des ouvertures prévues au 6.8.2.2.2 et au 6.8.2.2.4, d'ouvertures utilisables pour le montage de jauges, de thermomètres ou de manomètres, ainsi que de trous de purge, si cela est nécessaire pour leur exploitation et leur sécurité.**

6.8.3.2.2 **Les thermomètres ne doivent pas plonger directement dans le réservoir.**

6.8.3.2.3 **Toutes les ouvertures des citernes destinées au transport des gaz liquéfiés inflammables ou toxiques dont le diamètre nominal est supérieur à 1,5 mm autres que les ouvertures d'inspection, celles qui portent les soupapes de sécurité et les trous de purge fermés, doivent être munies d'un obturateur interne.**

6.8.3.2.4 L'obturateur interne de toutes les ouvertures de remplissage et de toutes les ouvertures de vidange des citernes

d'une capacité supérieure à 1 m³

destinées au transport **des gaz inflammables ou toxiques (liquéfiés et liquéfiés réfrigérés)** doit être à fermeture instantanée et doit, en cas de déplacement intempestif de la citerne ou d'incendie, se fermer automatiquement. L'obturateur interne doit aussi pouvoir être déclenché à distance.

(ADR uniquement)

Toutefois, pour les citernes destinées au transport des gaz liquéfiés inflammables non toxiques, l'obturateur interne à déclenchement à distance peut être remplacé par un clapet anti-retour uniquement pour les ouvertures de remplissage dans la phase vapeur de la citerne. Le clapet anti-retour doit être placé à l'intérieur de la citerne, être de type à ressort de manière à ce que le clapet se ferme lorsque la pression dans la ligne de remplissage est inférieure ou

égale à la pression dans la citerne et être équipé d'un joint d'étanchéité approprié¹⁷.

(RID uniquement)

Le dispositif qui maintient ouverte la fermeture interne, par exemple un crochet monté sur rail, ne fait pas partie intégrante du wagon.

- 6.8.3.2.5 Par dérogation aux prescriptions des 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 et 6.8.3.2.4, les citernes destinées au transport des gaz liquéfiés réfrigérés peuvent être équipées de dispositifs externes à la place des dispositifs internes, si ces dispositifs sont munis d'une protection contre l'endommagement extérieur au moins équivalente à celle de la paroi du réservoir.
- 6.8.3.2.6 **Les ouvertures situées dans la partie supérieure des citernes doivent, en plus de ce qui est prescrit au 6.8.3.2.3, être munies d'un obturateur externe.**
- 6.8.3.2.7 **Le dispositif de fermeture situé à l'extrémité de la tubulure de remplissage et de vidange doit être une bride pleine ou un autre dispositif offrant les mêmes garanties. Pour les citernes destinées au transport de gaz liquéfiés réfrigérés [inflammables ou non toxiques], ces brides pleines ou ces autres dispositifs offrant les mêmes garanties peuvent être munis d'orifices de détente d'un diamètre maximal de 1,5 mm. ».**

Proposition 2

4. Ajouter de nouvelles mesures transitoires pour les citernes destinées au transport de gaz liquéfiés réfrigérés inflammables ou toxiques, libellées comme suit (les ajouts figurent en caractères gras) :

- « **1.6.3.xx Les wagons-citernes/Les citernes fixes (véhicules-citernes) et les citernes démontables qui ont été construits/construites avant le 1^{er} janvier 2023 conformément aux prescriptions du 6.8.3.2.3 applicables jusqu'au 31 décembre 2022, mais ne sont pas équipés/équipées de la fonction de fermeture automatique des obturateurs situés sur les ouvertures de la phase vapeur, pourront rester en service jusqu'au prochain contrôle intermédiaire ou périodique, le premier des deux prévalant.**
- 1.6.4.xx Les conteneurs-citernes qui ont été construits avant le 1^{er} janvier 2023 conformément aux prescriptions du 6.8.3.2.3 applicables jusqu'au 31 décembre 2022 mais ne sont pas équipés de la fonction de fermeture automatique des obturateurs situés sur les ouvertures de la phase vapeur pourront rester en service jusqu'au prochain contrôle intermédiaire ou périodique, le premier des deux prévalant. ».**

Justification

5. Un expéditeur a remarqué que, sur les conteneurs-citernes récemment homologués pour le transport de gaz naturel liquéfié (GNL), seuls un obturateur et une bride borgne étaient montés sur les ouvertures dans la phase vapeur, sans fonction de fermeture automatique. Auparavant, deux obturateurs et une bride borgne étaient montés, l'obturateur le plus proche du réservoir étant monté conformément au 6.8.3.2.3. Au cours des discussions avec l'autorité compétente, il semble que la question se soit posée de savoir si ces ouvertures devaient être considérées comme des ouvertures de remplissage ou de vidange et si elles devaient présenter

¹⁷ Une assise de joint métal sur métal n'est pas autorisée.

trois fermetures en série, comme le requièrent les dispositions actuelles du 6.8.3.2.7 et la disposition relative à la fonction de fermeture automatique du 6.8.3.2.3.

6. Toutefois, sur les citernes destinées au transport de gaz liquéfiés réfrigérés tels que le GNL, ces lignes sont très sollicitées au cours du chargement et du déchargement, pour réguler la pression à l'intérieur du réservoir, et les obturateurs sont ouverts pendant la manutention. Indépendamment de l'interprétation des dispositions concernées, il a été indiqué que, pour la sécurité, ces obturateurs devaient fermer automatiquement en cas d'urgence.

7. Lorsque la question a été examinée, il a été estimé qu'une révision du libellé des points 6.8.3.2 à 6.8.3.2.7 pourrait apporter quelque clarté. De ce fait, l'ordre des prescriptions actuelles a été modifié : les prescriptions générales ont été placées en premier, suivies des obturations internes et des obturations externes, puis des brides borgnes. Il convient de rappeler que ces prescriptions modifient ou complètent celles du 6.8.2. Dans la mesure du possible, les formulations superflues ont été supprimées pour faciliter la lecture.

8. Les fermetures en série sont déjà applicables en fonction du code citerne (B en troisième position) pour le GNL (No ONU 1972) et l'hydrogène réfrigéré (No ONU 1966), conformément au 6.8.3.2.4. Aucune mesure transitoire n'est requise à cet égard. Cependant, l'applicabilité de la fonction de fermeture automatique instantanée du 6.8.3.2.3 pour les ouvertures dans la phase vapeur aurait pu donner lieu à des interprétations variées. Sachant qu'il s'agit d'une question de sécurité, il convient de modifier les citernes existantes. Pour cette raison, des mesures transitoires sont proposées de sorte que les citernes puissent continuer d'être utilisées jusqu'à ce qu'elles puissent être modifiées avant le contrôle intermédiaire ou périodique suivant.
