

**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, 14-18 mars 2022

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

**Citernes****Obturbateurs à fermeture automatique instantanée  
sur les raccords à la phase vapeur des citernes  
cryogéniques transportant des gaz inflammables****Communication du Gouvernement néerlandais\* \*\* \*\*\****Résumé*

<b>Résumé analytique :</b>	Il devrait être possible d'arrêter les fuites incontrôlées de gaz dues à des événements involontaires lors de la manipulation des citernes. Pour arrêter ces fuites, les ouvertures des citernes à gaz utilisées pendant la manipulation devraient être équipées d'obturbateurs à fermeture automatique instantanée. De tels obturbateurs sont installés sur la plupart des citernes, mais de nouveaux modèles de citernes destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés, comme le gaz naturel liquéfié (GNL), qui arrivent sur le marché n'en sont pas équipés.
<b>Mesures à prendre :</b>	Empêcher l'agrément de nouvelles citernes qui ne sont pas conformes aux principes de sécurité de base et adopter des mesures transitoires appropriées pour les citernes existantes.
<b>Documents connexes :</b>	Document informel INF.13 (session d'automne 2020 de la Réunion commune), document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/11, document informel INF.32 (session d'automne 2021 de la Réunion commune).

\* A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76.

\*\* Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires sous la cote OTIF/RID/RC/2022/16.

\*\*\* 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. Sur la base des conclusions de conseillers en sécurité s'intéressant à la manipulation des citernes à GNL, les Pays-Bas ont été informés du fait que les nouveaux modèles n'étaient plus équipés d'obturateurs à fermeture automatique placés sur l'ouverture utilisée pour réguler la pression dans la citerne pendant le remplissage et la vidange. Après enquête, cette évolution découlait d'une interprétation possible des dispositions, à savoir du fait de déterminer si cette ouverture ou cette ligne était considérée ou non comme une ligne de remplissage ou de vidange.
2. La capacité d'arrêter la fuite du gaz en cas d'événement involontaire, comme la rupture d'une canalisation ou d'un tuyau, ou un incendie, est un aspect essentiel de la sécurité, en particulier pour les gaz inflammables et toxiques. Le transport de gaz liquéfiés réfrigérés inflammables n'est pas nouveau, mais la quantité transportée augmente en raison de la demande de gaz naturel, et des problèmes du même ordre se poseront probablement à l'avenir pour l'hydrogène liquéfié.
3. L'examen initial de cette question a commencé avec la soumission du document informel INF.13 à la session d'automne 2020 de la Réunion commune. Bien que le principe ait été admis, il a été proposé de restructurer le 6.8.3.2 de manière à le rendre plus clair et à résoudre ce problème. Au cours de l'examen du document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/11 établi à cet effet, il a été jugé utile de développer cette proposition, en particulier en traitant les questions du transport de l'hydrogène liquéfié réfrigéré, des mesures transitoires appropriées, ainsi que des citernes mobiles utilisées conformément au 6.7. Il a été décidé de mettre en place un groupe de travail spécial mais, pour diverses raisons, celui-ci n'a pas été créé avant la date limite de soumission des documents officiels destinés à la session de mars 2022 de la Réunion commune.
4. Les Pays-Bas sont d'avis que cette question est trop importante pour attendre le résultat des prochains débats et la restructuration du 6.8.3.2, et qu'elle devrait être résolue dans l'édition 2023 du RID et de l'ADR, au moins pour ce qui concerne le chapitre 6.8. Les amendements ci-après sont proposés.

## Propositions

Au 6.8.4 b), Équipements (TE), insérer une nouvelle disposition spéciale TE libellée comme suit :

« TExy : Les raccordements de la citerne à la phase vapeur qui sont destinés à la manipulation (remplissage/vidange) de gaz liquéfiés réfrigérés inflammables doivent être équipés d'un obturateur à fermeture automatique instantanée (voir 6.8.3.2.3) situé le plus près possible de la citerne. ».

Dans le tableau A du chapitre 3.2, insérer « TExy » dans la colonne 13 pour les Nos ONU 1961, 1966, 1972 et 3312.

Au chapitre 1.6, ajouter une nouvelle mesure transitoire (1.6.3.x/1.6.4.y) libellée comme suit :

« 1.6.3.x Les wagons-citernes/Les citernes fixes (véhicules-citernes) et les citernes démontables qui ont été construits/construites avant le 1<sup>er</sup> juillet 2023 conformément aux prescriptions applicables jusqu'au 31 décembre 2022, mais qui ne sont pas conformes aux prescriptions de la disposition spéciale TExy du 6.8.4 b) applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, pourront continuer à être utilisés pour le No ONU 1961, 1972 et 3312 jusqu'au premier contrôle périodique effectué après le 1<sup>er</sup> janvier 2025 conformément au 6.8.3.4.6. ».

« 1.6.4.y Les conteneurs-citernes construits avant le 1<sup>er</sup> juillet 2023 conformément aux prescriptions applicables jusqu'au 31 décembre 2022, mais qui ne sont pas conformes aux prescriptions de la disposition spéciale TExy du 6.8.4 b) applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, pourront continuer à être utilisés pour

le No ONU 1966, et pourront continuer à être utilisés pour les Nos ONU 1961, 1972 et 3312 jusqu'au premier contrôle périodique effectué après le 1<sup>er</sup> janvier 2025 conformément au 6.8.3.4.6. ».

## **Justification**

5. L'installation d'un obturateur à fermeture automatique instantanée est essentielle. Toutefois, plusieurs éléments de détail supplémentaires doivent être examinés plus avant et faire l'objet d'une décision. Pour permettre cet examen, la date à laquelle les citernes existantes doivent être modifiées est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2025.

6. Les citernes cryogéniques (isolées sous vide) sont équipées, en raison de leur conception et de leur fonctionnement, d'obturateurs situés non pas sur le réservoir lui-même, mais à l'extérieur de la jaquette d'isolation sous vide. En raison des basses températures et de l'espace limité, en particulier pour l'hydrogène liquéfié réfrigéré, il peut être nécessaire d'adopter une approche différente. Par conséquent, et compte tenu du nombre limité de citernes en circulation pour le No ONU 1966, ce type de citernes ne peut faire l'objet d'une modification pour le moment.

7. Au cours de ses débats, le groupe de travail informel des citernes, qui s'est réuni en ligne le 14 décembre 2021, a pris acte du fait que le No ONU 1961 Éthane liquide réfrigéré et le No ONU 3312 Gaz liquide réfrigéré inflammable, n.s.a, seraient également concernés.

---