



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, 9-13 septembre 2024

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

Propositions d'amendements au RID, à l'ADR et à l'ADN :**Nouvelles propositions****Récipients à pression fabriqués conformément
à la norme EN 17339****Communication de la European Cylinder Makers
Association (ECMA)*,******Introduction**

1. À la session de mars 2024 de la Réunion commune, l'ECMA a présenté le document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2024/19. Le présent document est une version révisée qui tient compte des observations reçues pendant et après ladite session.
2. Les récipients à pression, en particulier les récipients à haute pression, ont évolué. Auparavant, il s'agissait de bouteilles métalliques composées d'une seule pièce. Désormais, les bouteilles peuvent avoir un liner non métallique, en plastique ou en métal soudé, renforcé par un matériau composite. Ces bouteilles, appelées récipients à pression de type 4, sont des récipients à pression entièrement bobinés renforcés par des liners ne transmettant pas la charge et munis d'un renfort composite sur la partie cylindrique et les extrémités du dôme.
3. Des normes applicables aux récipients à pression de type 4 ont été élaborées et intégrées dans le chapitre 6.2 du RID et de l'ADR.
4. Les récipients à pression de type 4 peuvent être utilisés tant dans des wagons-batteries/véhicules-batteries que dans des conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM). En raison de leur structure, ils doivent faire l'objet de prescriptions supplémentaires lorsqu'ils sont transportés à des fins d'assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d'entretien ou d'élimination. Certains fabricants exigent qu'une pression minimale (généralement comprise entre 5 bar et 20 bar) soit maintenue pendant le transport afin de garantir que le liner du récipient ne se dissocie pas de l'enveloppe externe.

* A/78/6 (Sect.20), tableau 20.5.

** Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2024/36.



5. Si le RID et l'ADR couvrent le transport, à des fins d'assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d'entretien ou d'élimination de la plupart des récipients à pression, un problème doit être résolu en ce qui concerne les récipients à pression de type 4 fabriqués conformément à la norme EN 17339 (*Bouteilles à gaz transportables – Bouteilles et tubes entièrement bobinées en matériaux composites carbonés pour l'hydrogène*).

6. Les récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339 sont expressément agréés pour le transport du No ONU 1049 HYDROGÈNE COMPRIMÉ. Après fabrication, ils sont généralement transférés à un tiers pour être incorporés dans un wagon-batterie/véhicule-batterie ou un CGEM.

7. Alors que les récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339 sont destinés au transport du No ONU 1049 HYDROGÈNE COMPRIMÉ, ils sont remplis de No ONU 1002 AIR COMPRIMÉ, de No ONU 1066 AZOTE COMPRIMÉ ou de No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A. pendant le transport à des fins d'assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d'entretien ou d'élimination. Si le No ONU 1956 figure dans cette liste, c'est que les récipients à pression peuvent être éprouvés au moyen d'un mélange contenant de l'hydrogène, dont des résidus peuvent subsister même une fois que celui-ci a été évacué et remplacé par de l'azote. Il s'agit de garantir, pour des raisons de sécurité, que l'atmosphère reste ininflammable tout au long du processus.

8. Il découle du paragraphe 6 que les récipients à pression, bien qu'agréés pour le transport du No ONU 1049 HYDROGÈNE COMPRIMÉ, pourraient aussi transporter du No ONU 1002 AIR COMPRIMÉ, du No ONU 1066 AZOTE COMPRIMÉ ou du No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A. Bien que cette situation ne soit pas considérée comme dangereuse, il est nécessaire de s'assurer que le transport est réalisé conformément à la réglementation.

9. Une limite de 200 kPa (2 bar) est fixée dans les exemptions liées au transport de gaz (voir 1.1.3.2 c)), et l'on considère qu'augmenter cette limite ne serait pas une solution envisageable, car de nombreux gaz seraient alors exclus de la réglementation.

I. Proposition

10. Afin d'autoriser le transport de récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339, soit en tant que tels, soit en tant qu'éléments d'un wagon-batterie/véhicule-batterie ou d'un CGEM, lorsqu'ils sont remplis du No ONU 1002 AIR COMPRIMÉ, du No ONU 1066 AZOTE COMPRIMÉ ou du No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A., il est proposé d'ajouter une nouvelle disposition spéciale, libellée comme suit :

« xxx Les récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339 (*Bouteilles à gaz transportables – Bouteilles et tubes entièrement bobinées en matériaux composites pour l'hydrogène*) et destinés au transport du No ONU 1049 HYDROGÈNE COMPRIMÉ peuvent être transportés à des fins d'assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d'entretien ou d'élimination s'ils contiennent du No 1002 AIR COMPRIMÉ, du No ONU 1066 AZOTE COMPRIMÉ ou du No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ N.S.A. à une pression maximale de 20 bar, à condition que chaque récipient à pression soit marqué conformément au 5.2.1 et étiqueté conformément au 5.2.2.

Les fermetures des récipients à pression doivent être protégées pendant le transport.

Les wagons-batteries/véhicules-batteries et conteneurs à gaz à éléments multiples qui comportent des récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339 et destinés au transport du No ONU 1049 HYDROGÈNE COMPRIMÉ peuvent être transportés à des fins d'assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d'entretien ou d'élimination s'ils contiennent du No ONU 1002 AIR COMPRIMÉ, du No ONU 1066 AZOTE COMPRIMÉ ou du No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ N.S.A., à condition de porter des plaques-étiquettes conformément au 5.3.1.

Le document de transport doit contenir la mention suivante : “Transport selon la disposition spéciale xxx”. ».

11. Dans le tableau A du chapitre 3.2, ajouter « xxx » dans la colonne (6) pour les Nos ONU 1002, 1066 et 1956.

II. Justification

12. La disposition spéciale qu’il est proposé d’ajouter permettra de transporter, à des fins d’assemblage, de premier remplissage, de contrôle périodique, d’entretien ou d’élimination, des récipients à pression fabriqués conformément à la norme EN 17339 ainsi que des wagons-batteries/véhicules-batteries et des CGEM comprenant des éléments fabriqués conformément à ladite norme s’ils contiennent du No ONU 1002 AIR COMPRIMÉ, du No ONU 1066 NITROGÈNE COMPRIMÉ ou du No ONU 1956 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A.

13. La présente proposition contribue à la réalisation des objectifs de développement durable n^{os} 7 (Énergie propre et d’un coût abordable), 9 (Industrie, innovation et infrastructure) et 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques).

III. Incidences sur la sécurité

14. Aucune incidence négative sur la sécurité n’est à prévoir car la présente proposition vise à garantir que les récipients à pression sont correctement classés et étiquetés.
