



---

**Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses  
et du Système général harmonisé de classification  
et d'étiquetage des produits chimiques****Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses****Soixante et unième session**

Genève, 28 novembre-6 décembre 2022

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

**Transport de gaz : gaz de la division 2.2 transportés en quantités limitées****Augmentation du volume maximal autorisé pour les gaz  
comprimés de la division 2.2 transportés en quantités limitées****Communication du Council on Safe Transportation of Hazardous  
Articles (COSTHA)\*****Introduction**

1. Dans le présent document, le Council on Safe Transportation of Hazardous Articles (COSTHA) propose de relever le volume maximal autorisé pour les gaz de la division 2.2 transportés en quantités limitées qui ne présentent pas de danger subsidiaire, conformément aux prescriptions actuelles de la disposition spéciale 653 figurant en annexe à l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).

2. La présente proposition fait suite aux nombreux débats tenus au cours des précédentes sessions du Sous-Comité. Les documents de travail et documents informels suivants portent également sur la question traitée :

- ST/SG/AC.10/C.3/2018/16 ;
- ST/SG/AC.10/C.3/2020/54 ;
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/26 ;
- Document informel INF.33 (cinquante-neuvième session) ;
- ST/SG/AC.10/C.3/2022/26 ;
- Document informel INF.34 (soixantième session).

3. Actuellement, le Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses (Règlement type) autorise le transport des gaz de la division 2.2 sans dangers subsidiaires en quantités ne dépassant pas 120 ml par emballage intérieur et 30 kg par emballage extérieur. D'après les principes directeurs du Règlement type, ces dispositions s'appuient sur le principe selon lequel certaines marchandises dangereuses emballées en petites quantités et placées dans un emballage solide et de bonne qualité présentent un risque moins important pendant le transport que les mêmes marchandises emballées en grandes quantités, de sorte

---

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



qu'il est acceptable de faire preuve d'une certaine souplesse par rapport aux prescriptions, notamment celles relatives aux étiquettes de danger.

4. Ordinairement, une cartouche de 0,125 l de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pèse environ 45 g. Conformément aux dispositions actuelles relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, chaque colis, emballé dans une caisse en carton dont on estime qu'elle pèse environ 0,5 kg, peut ainsi contenir environ 650 de ces cartouches. Ordinairement, un récipient à pression contenant 1 litre de CO<sub>2</sub> pèse environ 2 kg, ce qui limite le nombre de récipients transportés au titre de ces dispositions à 14 par colis.

5. Actuellement, la disposition spéciale 653 de l'ADR est libellée comme suit :

*« 653 Le transport de ce gaz dans des bouteilles dont le produit de la pression d'épreuve par la capacité est de 15,2 MPa.litre (152 bar.litre) au maximum n'est pas soumis aux autres dispositions de l'ADR si les conditions suivantes sont satisfaites :*

*- Les prescriptions de construction et d'épreuve applicables aux bouteilles sont respectées ;*

*- Les bouteilles sont emballées dans des emballages extérieurs qui satisfont au moins aux prescriptions de la Partie 4 pour les emballages combinés. Les dispositions générales d'emballage des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.5 à 4.1.1.7 doivent être observées ;*

*- Les bouteilles ne sont pas emballées en commun avec d'autres marchandises dangereuses ;*

*- La masse brute d'un colis n'est pas supérieure à 30 kg ; et*

*- Chaque colis est marqué de manière distincte et durable de l'inscription "UN 1006" pour l'argon comprimé, "UN 1013" pour le dioxyde de carbone, "UN 1046" pour l'hélium comprimé ou "UN 1066" pour l'azote comprimé ; cette marque est entourée d'une ligne qui forme un carré placé sur la pointe et dont la longueur du côté est d'au moins 100 mm x 100 mm. ».*

6. Au cours des débats précédents, plusieurs experts se sont dits favorables à un examen de l'applicabilité des dispositions relatives au transport en quantités limitées aux gaz de la division 2.2. D'autres ont estimé que la proposition du COSTHA devait se limiter aux quatre gaz visés par la disposition spéciale 653 de l'ADR. Les participants se souciaient principalement du fait que les éventuelles exceptions au transport en petites quantités prévoient des limites de pression, étant donné que, dans le cas des gaz comprimés, l'énergie potentielle était le risque le plus préoccupant. Des experts ont fait valoir que l'augmentation du volume pour le transport en quantités limitées ne devrait pas s'appliquer au transport aérien. La présente proposition, propre au transport de surface, ne porte que sur les quatre gaz visés par la disposition spéciale 653 de l'ADR.

7. Les gaz comprimés non toxiques et ininflammables, tels que le dioxyde de carbone (No ONU 1013), l'argon (No ONU 1006) et d'autres gaz comprimés ne présentant pas de danger subsidiaire, doivent être emballés conformément à l'instruction d'emballage P200, qui est un régime d'emballage bien établi et ayant fait ses preuves en matière de transport. La disposition spéciale 653 de l'ADR a permis d'expédier en toute sécurité des gaz comprimés relevant de la division 2.2 dans des volumes dépassant les limites de quantité prescrites pour ladite division (120 ml). L'augmentation du volume des produits transportés en quantités limitées s'appuie sur la disposition spéciale 653 de l'ADR et sur la délivrance d'autorisations à cet effet par le Ministère des transports des États-Unis d'Amérique (Department of Transportation (DOT)) (DOT-SP 20796 et DOT-SP 20936) et par Transports Canada (TU0715) dans le cadre de leurs processus réglementaires d'agrément. Actuellement, la disposition spéciale 653 impose une marque composée d'un losange d'au moins 100 mm x 100 mm, à l'intérieur duquel est inscrit le numéro ONU correspondant. Le COSTHA a reçu des observations de Transports Canada et de certains transporteurs selon lesquelles cette marque est malcommode et prête à confusion, puisqu'elle ne s'applique qu'à quatre gaz, ressemble à celle précédemment utilisée pour les colis contenant des quantités limitées et sert uniquement dans le cadre de cette disposition spéciale. La présente proposition est conforme à la disposition spéciale 653 de l'ADR, mais elle prescrit d'apposer la marque pour les colis contenant des quantités limitées, ce qui, de l'avis du COSTHA, permettra

d'améliorer la sécurité, réduira la confusion et simplifiera la formation des employés amenés à manipuler des marchandises dangereuses, notamment des conducteurs de véhicules de transport.

8. Les limites de quantité établies pour les aérosols et les récipients autres que ceux qui contiennent des gaz toxiques sont de 1 000 ml/30 kg, conformément à la disposition spéciale 277. Comme l'avait fait observer le Canada, les aérosols et les récipients contenant des gaz relevant des divisions 2.1, 2.1 (8) et 2.2 (8) ont tous une quantité limitée à 1 000 ml. La pression dans les bouteilles est certes plus élevée, mais celles-ci sont nettement plus solides que les générateurs d'aérosols. On sait qu'une société au moins a expédié en toute sécurité des millions de bouteilles contenant du CO<sub>2</sub> à travers l'Europe, en application de la disposition spéciale 653, ainsi qu'au Canada et aux États-Unis d'Amérique, au titre d'une autorisation analogue accordée par ces pays.

9. Le Règlement type est un instrument qui a fait ses preuves dans le temps ; c'est sur cette base que le transport des marchandises dangereuses peut avoir lieu en toute sécurité. Néanmoins, certains pans du Règlement font fréquemment l'objet d'une exemption, et il conviendrait de les passer en revue régulièrement afin de déterminer s'ils sont trop conservateurs et s'ils entravent la circulation des marchandises. Le COSTHA estime qu'il s'agit là d'un exemple représentatif de la lourdeur de la réglementation existante et que, dans le domaine concerné, des données peuvent être compilées et des précédents établis en vue d'un examen destiné à déterminer quelles conditions de sécurité devraient s'appliquer à d'autres marchandises connexes. Le fait que l'ADR comprenne depuis longtemps une disposition spéciale allégeant la charge réglementaire pour ces quatre gaz et que des exemptions similaires aient été établies par le Canada et les États-Unis montre que ces marchandises font l'objet d'une réglementation excessive et qu'il est justifié de modifier le texte actuel des dispositions réglementaires. En témoignent également les millions de bouteilles de dioxyde de carbone (No ONU 1013) expédiées dans le monde sans aucun problème majeur. En fait, le COSTHA a connaissance d'un cas où un véhicule transportant des quantités importantes de bouteilles de gaz contenant du CO<sub>2</sub> a été impliqué dans une collision qui a provoqué un incendie. Aucune des bouteilles n'a libéré de gaz ou n'a éclaté à cause de l'exposition au feu.

10. La disposition spéciale qu'il est proposé d'ajouter permettrait d'autoriser le transport par véhicule routier, par chemin de fer et par bateau des gaz de la division 2.2 visés au titre des dispositions relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées. Pour le transport par bateau, la marque applicable au transport en quantités limitées devra être apposée à l'extérieur du conteneur d'expédition à des fins de communication du danger. De plus, lorsqu'il transposera cette disposition dans le Code maritime international des marchandises dangereuses, le Sous-Comité du transport des cargaisons et des conteneurs pourra déterminer les prescriptions de chargement qui permettront de garantir un niveau de sécurité suffisant.

## Proposition

11. Dans la colonne 7A de la liste des marchandises dangereuses, faire passer de 120 ml à 1 000 ml la quantité maximale autorisée pour le transport de quantités limitées, s'agissant du transport de surface uniquement, sous les rubriques suivantes :

- No ONU 1006 (Argon) ;
- No ONU 1013 (Dioxyde de carbone) ;
- No ONU 1046 (Hélium) ;
- No ONU 1066 (Azote).

12. Dans la colonne 6 de la liste des marchandises dangereuses, ajouter un nouveau numéro de disposition spéciale (XXX) sous les rubriques suivantes :

- No ONU 1006 (Argon) ;
- No ONU 1013 (Dioxyde de carbone) ;

- No ONU 1046 (Hélium) ;
- No ONU 1066 (Azote).

13. Au 3.3, ajouter la nouvelle disposition spéciale XXX, libellée comme suit :

« XXX Sauf dans le cas du transport aérien, les gaz relevant de cette rubrique peuvent être transportés au titre des dispositions du chapitre 3.4, relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, à condition d'être contenus dans des récipients à pression d'une capacité maximale de 1 000 ml. Ces récipients à pression doivent satisfaire aux prescriptions de l'instruction d'emballage P200, aux dispositions particulières relatives à l'emballage des marchandises de la classe 2 énoncées au 4.1.6 ainsi qu'aux prescriptions relatives à la construction et aux épreuves énoncées au chapitre 6.2, et le produit de leur pression d'épreuve par leur capacité ne doit pas dépasser 152 bar. Ils ne doivent pas être emballés en commun avec d'autres marchandises dangereuses. ».

---