



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, 17-27 septembre 2019

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au RID, à l'ADR et à l'ADN :
Nouvelles propositions****Dispositions du 5.5.3 applicables au transport de neige
carbonique (No ONU 1845) en tant qu'envoi****Proposition communiquée par la Suisse*, *****Résumé*

- Résumé analytique :** La présente proposition vise à préciser les dispositions du 5.5.3 qui se rapportent à la neige carbonique.
- Mesure à prendre :** Modifier le 5.5.3.
- Documents de référence :** OTIF/RID/RC/2014-B-ECE/TRANS/WP.15/AC.1/136, par. 40 ;
OTIF/RID/RC/2014/43-ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2014/43 ;
Document informel INF.51 de la Réunion commune de septembre 2014.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/2018/21/Add.1, module 9 (9.2)).

** Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2019/45.



Introduction

1. Dans le RID/l'ADR/l'ADN de 2017, le domaine d'application du 5.5.3 a été étendu au transport de neige carbonique (No ONU 1845) en tant qu'envoi, en plus de son transport comme agent de réfrigération ou de conditionnement. Depuis lors, les conditions de transport spécifiées au 5.5.3 s'appliquent également au transport de cette matière en tant qu'envoi.
2. Néanmoins, le marquage des colis conformément au 5.5.3.4 n'est, par définition, prescrit que pour les colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement. Cela étant, si la neige carbonique est transportée strictement en tant qu'envoi, cette sous-section ne s'applique pas actuellement au marquage des colis. En conséquence, selon le RID/l'ADR/l'ADN de 2019, un colis qui, dans un cas extrême, ne contiendrait qu'un seul élément de neige carbonique destiné au refroidissement de produits alimentaires devrait porter un marquage. En revanche, il n'est pas obligatoire d'apposer de marquage sur un colis contenant de la neige carbonique en tant qu'envoi, quelle que soit la quantité de matière contenue. Il serait bon de rectifier cette situation.
3. Compte tenu de ce qui précède, on ne disposera, pour un transport de neige carbonique en tant qu'envoi, d'aucun document de transport ou marque de colis, et le transporteur ne sera pas en mesure de savoir si le colis contient le No ONU 1845. Même si la disposition concernée était interprétée de sorte que le colis doive être marqué conformément au 5.5.3.4, la marque apposée devrait indiquer que la matière est transportée en tant qu'agent de refroidissement ou de conditionnement, ce qui serait inexact. Cela s'explique par le fait que les prescriptions du 5.5.3 n'étaient initialement destinées qu'aux agents de refroidissement et de conditionnement. La modification du 5.5.3.1.1, dans le RID/l'ADR/l'ADN de 2017, visait à rendre les dispositions du 5.5.3 applicables au No ONU 1845 dans le cadre d'un transport de neige carbonique en tant qu'envoi et pas seulement comme agent de refroidissement. Toutefois, étant donné que la version actuelle des textes réglementaires ne concerne que les agents de refroidissement et de conditionnement et n'a pas été adaptée, le No ONU 1845 n'est en réalité pas visé par ces dispositions lorsqu'il est transporté en tant qu'envoi.
4. Afin que le deuxième alinéa du 5.5.3.1, selon lequel l'ensemble des conditions de transport visées au 5.5.3 s'appliquent à tous les types de transport du No ONU 1845, puisse être appliqué dans la pratique, les textes existants du 5.5.3 doivent être modifiés.
5. En outre, il conviendrait de supprimer, dans le 2.2.9.1.14, le renvoi au No ONU 1845, étant donné que la neige carbonique est, dans tous les cas, visée par les dispositions du 5.5.3.

Proposition 1

6. La Suisse propose de modifier le 5.5.3 du RID/de l'ADR comme indiqué ci-dessous. Les mêmes modifications devraient être apportées à l'ADN sous réserve des adaptations nécessaires (par exemple « véhicules, wagons » au lieu de « wagons/véhicules »).

« **5.5.3 Dispositions spéciales applicables au transport de neige carbonique (No ONU 1845) ainsi qu'aux colis et aux wagons/véhicules et conteneurs contenant des matières présentant un risque d'asphyxie lorsqu'elles sont utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (telles que la neige carbonique (No ONU 1845) ou l'azote liquide réfrigérée (No ONU 1977) ou l'argon liquide réfrigéré (No ONU 1951))**

5.5.3.1 Champ d'application

5.5.3.1.1 La présente section n'est pas applicable aux matières qui peuvent être utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement lorsqu'elles sont transportées en tant qu'envoi de marchandises dangereuses, excepté pour les transports de neige carbonique (No ONU 1845). Lorsqu'elles sont transportées en tant qu'envoi, ces matières doivent être transportées sous la rubrique pertinente du tableau A du chapitre 3.2 dans les conditions de transport qui y sont associées.

Pour le No ONU 1845, les conditions de transport prescrites dans la présente section, sauf au 5.5.3.3.1, s'appliquent à tout type de transport, en tant qu'agent

de réfrigération ou de conditionnement ou en tant qu'envoi. Pour le transport du No ONU 1845, aucune autre disposition du RID/de l'ADR n'est applicable.

- 5.5.3.1.2 La présente section n'est pas applicable aux gaz dans des cycles de réfrigération.
- 5.5.3.1.3 La présente section n'est pas applicable aux marchandises dangereuses utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement de citernes ou CGEM pendant le transport.
- 5.5.3.1.4 Les wagons/véhicules et conteneurs contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement comprennent les wagons/véhicules et conteneurs contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement en colis ainsi que les wagons/véhicules et conteneurs contenant des matières non emballées utilisés à des fins de réfrigération ou de conditionnement.
- 5.5.3.1.5 Les sous-sections 5.5.3.6 et 5.5.3.7 ne sont applicables que s'il y a un risque effectif d'asphyxie dans le wagon/véhicule ou conteneur. Les intervenants concernés sont tenus d'évaluer ce risque en tenant compte des dangers provenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement, de la quantité des matières à transporter, de la durée du transport, du type de rétention à utiliser et des limites de concentration de gaz données dans le NOTA sous 5.5.3.3.3.
- 5.5.3.2 **Généralités**
- 5.5.3.2.1 Les wagons/véhicules et conteneurs **dans lesquels est transportée de la neige carbonique (No ONU 1845) ou qui contiennent** des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (autres que la fumigation) pendant le transport ne sont pas soumis à d'autres dispositions du RID/de l'ADR que celles qui figurent dans la présente section.
- 5.5.3.2.2 Lorsque des marchandises dangereuses sont chargées dans des wagons/véhicules ou conteneurs **dans lesquels est transportée de la neige carbonique (No ONU 1845) ou qui contiennent** des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement, toutes les autres dispositions du RID/de l'ADR concernant ces marchandises dangereuses s'appliquent en plus de celles qui figurent dans la présente section.
- 5.5.3.2.3 *(Réservé)*
- 5.5.3.2.4 Les personnes ayant à s'occuper de la manutention ou du transport des wagons/véhicules et conteneurs **dans lesquels est transportée de la neige carbonique (No ONU 1845) ou qui contiennent** des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement doivent être formées de manière adaptée à leurs responsabilités.
- 5.5.3.3 **Colis contenant de la neige carbonique (No ONU 1845) ou un agent de réfrigération ou de conditionnement**
- 5.5.3.3.1 Les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées auxquelles sont affectées les instructions d'emballage P203, P620, P650, P800, P901 ou P904 du 4.1.4.1 doivent satisfaire aux prescriptions appropriées desdites instructions.
- 5.5.3.3.2 Pour **la neige carbonique (No ONU 1845) et** les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées, auxquelles sont affectées d'autres instructions d'emballage, les colis doivent pouvoir résister aux très basses températures et ne doivent être ni altérés ni affaiblis de manière significative par **la neige carbonique (No ONU 1845) ou** l'agent de réfrigération ou de conditionnement. Les colis doivent être conçus et fabriqués de manière à permettre au gaz de s'échapper afin d'empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture de l'emballage. Les marchandises dangereuses doivent être emballées de manière à empêcher tout déplacement

après la dissipation de **la neige carbonique (No ONU 1845) ou** l'agent de réfrigération ou de conditionnement.

- 5.5.3.3.3 Les colis contenant **de la neige carbonique (No ONU 1845) ou** un agent de réfrigération ou de conditionnement doivent être transportés dans des wagons/véhicules et conteneurs bien ventilés. Le marquage conformément au 5.5.3.6 n'est pas nécessaire dans ce cas.

La ventilation n'est pas requise et le marquage conformément au 5.5.3.6 est requis si :

- Aucun échange de gaz n'est possible entre le compartiment de chargement et la cabine du conducteur ; ou
- Le compartiment de chargement est un engin isotherme, réfrigéré ou frigorifique, tel que défini, par exemple, dans l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), et est séparé de la cabine du conducteur.

NOTA : Dans ce contexte, « bien ventilé » signifie qu'il y a une atmosphère où la concentration en dioxyde de carbone est inférieure à 0,5 % en volume et la concentration en oxygène est supérieure à 19,5 % en volume.

- 5.5.3.4 **Marquage des colis contenant de la neige carbonique (No ONU 1845) ou un agent de réfrigération ou de conditionnement**

- 5.5.3.4.1 **Les colis contenant de la neige carbonique (No ONU 1845) en tant qu'envoi doivent porter la mention « DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE » ou « NEIGE CARBONIQUE » ;** les colis contenant des marchandises dangereuses utilisées pour la réfrigération ou le conditionnement, doivent porter une marque indiquant la désignation indiquée en colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2, suivie de la mention « AGENT DE RÉFRIGÉRATION » ou « AGENT DE CONDITIONNEMENT », selon le cas, dans une langue officielle du pays d'origine et également, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand/l'anglais, le français, l'allemand ou l'italien, en anglais, français ou allemand/en anglais, français, allemand ou italien, à moins que des accords conclus entre les pays intéressés au transport, s'il en existe, n'en disposent autrement.

- 5.5.3.4.2 Les marques doivent être durables, lisibles et placées dans un endroit tel et avoir une taille telle par rapport au colis qu'elles soient facilement visibles.

- 5.5.3.5 **Wagons/véhicules et conteneurs contenant de la neige carbonique non emballée**

- 5.5.3.5.1 Si de la neige carbonique non emballée est utilisée, elle ne doit pas entrer en contact direct avec la structure métallique d'un wagon/véhicule ou conteneur pour éviter de fragiliser le métal. Il convient d'assurer une bonne isolation entre la neige carbonique et le wagon/véhicule ou conteneur en maintenant une séparation d'au moins 30 mm (par exemple au moyen de matériaux peu conducteurs de la chaleur tels que planches, palettes, etc.).

- 5.5.3.5.2 Quand de la neige carbonique est placée autour des colis, des mesures doivent être prises pour que les colis conservent leur position initiale au cours du transport, une fois la neige carbonique dissipée.

5.5.3.6 Marquage des wagons/véhicules et des conteneurs

5.5.3.6.1 Dans le cas des wagons/véhicules et conteneurs qui ne sont pas bien ventilés **et qui contiennent de la neige carbonique (No ONU 1845) ou** des marchandises dangereuses utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement, une marque de mise en garde conforme au 5.5.3.6.2 doit être apposée à chaque point d'accès à un endroit où elle sera facilement visible par les personnes qui ouvrent les portes du véhicule, du wagon ou du conteneur ou qui y pénètrent. La marque doit rester apposée sur le wagon/véhicule ou conteneur jusqu'à ce que les dispositions suivantes soient satisfaites :

- a) Le wagon/véhicule ou conteneur a été bien ventilé pour éliminer les concentrations nocives de l'agent de réfrigération ou de conditionnement ; et
- b) Les marchandises réfrigérées ou conditionnées ont été déchargées.

Tant que le wagon/véhicule ou conteneur porte la marque de mise en garde, il faut prendre les précautions nécessaires avant d'y entrer. La nécessité de ventiler à travers les portes de chargement ou par un autre moyen (par exemple par ventilation forcée) doit être évaluée et cela doit être inclus dans la formation des personnes concernées.

5.5.3.6.2 La marque de mise en garde doit être conforme à celle qui est représentée à la figure 5.5.3.6.2.

Figure 5.5.3.6.2



Marque de mise en garde **concernant la neige carbonique et les agents de refroidissement ou de conditionnement dans les** wagons/véhicules et conteneurs

- * Insérer le nom de l'agent de refroidissement ou de conditionnement indiqué en colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2 **ou, dans le cas de la neige carbonique (No ONU 1845) transportée en tant qu'envoi, la dénomination « DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE » ou « NEIGE CARBONIQUE »**. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut. Si la désignation officielle est trop longue pour tenir dans l'espace imparti, les caractères peuvent être réduits jusqu'à ce qu'elle y entre. Par exemple : DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE.
- ** Insérer « AGENT DE RÉFRIGÉRATION » ou « AGENT DE CONDITIONNEMENT », **suivant le cas**. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut.

La marque doit avoir une forme rectangulaire et mesurer au moins 150 mm de large et 250 mm de haut. Le mot « ATTENTION » doit être de couleur rouge ou blanche et mesurer au moins 25 mm de haut. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentés.

Le mot « ATTENTION » et les mots **« DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE », « NEIGE CARBONIQUE », « AGENT DE RÉFRIGÉRATION » ou « AGENT DE CONDITIONNEMENT »** doivent être dans une langue officielle du pays d'origine et également, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand/l'anglais, le français, l'allemand ou l'italien, en anglais, français ou allemand/en anglais, français, allemand ou italien, à moins que des accords conclus entre les pays intéressés au transport, s'il en existe, n'en disposent autrement.

5.5.3.7 Documentation

5.5.3.7.1 Les documents (tels que connaissance, lettre de transport aérien, ou lettre de voiture CMR/CIM) associés au transport de wagons/véhicules ou conteneurs contenant ou ayant contenu **de la neige carbonique (No ONU 1845) ou** des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement et qui n'ont

pas été complètement ventilés avant le transport, doivent comporter les indications suivantes :

- a) Le numéro ONU précédé des lettres « UN » ; et
- b) La désignation indiquée en colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2 **ou la dénomination « DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE » ou « NEIGE CARBONIQUE »** suivies, **le cas échéant**, des mots « AGENT DE RÉFRIGÉRATION » ou « AGENT DE CONDITIONNEMENT » selon le cas dans une langue officielle du pays d'origine et également, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand/l'anglais, le français, l'allemand ou l'italien, en anglais, français ou allemand/en anglais, français, allemand ou italien, à moins que des accords conclus entre les pays intéressés au transport, s'il en existe, n'en disposent autrement.

Par exemple : « UN 1845 DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION ».

5.5.3.7.2 Le document de transport peut avoir une forme quelconque à condition de contenir tous les renseignements exigés au 5.5.3.7.1. Ces renseignements doivent être faciles à identifier, lisibles et durables. ».

Proposition 2

7. Il est suggéré de supprimer « 1845 DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE (NEIGE CARBONIQUE)**, » dans le NOTA au 2.2.9.1.14.
