



---

**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****Trente-huitième session**

Genève, 29 novembre-7 décembre 2010

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au Règlement type  
pour le transport des marchandises dangereuses****Dispositions relatives aux colis contenant du dioxyde de  
carbone solide (neige carbonique), utilisé comme réfrigérant****Communication de l'Association du transport aérien international  
(IATA)<sup>1</sup>****Historique**

1. À sa trente-septième session, le Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses a adopté le texte de la nouvelle section 5.5.3, qui s'appliquait aux colis et aux engins de transport contenant des matières susceptibles de présenter un risque d'asphyxie lorsqu'elles étaient utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (voir le document INF.85). Le texte adopté, fondé sur ledit document, a aussi conduit à l'ajout du paragraphe supplémentaire 1.1.1.7<sup>2</sup>, à des modifications d'un certain nombre d'instructions d'emballage et à la suppression de la disposition spéciale 297.

2. Le document initial (ST/SG/AC.10/C.3/2010/12), présenté par les experts de l'Allemagne, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, et le document INF.85 soumis par l'Allemagne, concernaient le risque en matière de sécurité pour le personnel qui charge et décharge les engins de transport contenant des matières, telles que la glace carbonique, qui

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2009-2010, adopté par le Comité à sa quatrième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/68, par. 118 d) et ST/SG/AC.10/36, par. 14).

<sup>2</sup> Ce paragraphe s'est vu attribuer le nouveau numéro 1.1.1.8 (voir le document ST/SG/AC.10/C.3/2010/50).

sont utilisées comme réfrigérant, notamment pour des produits non visés par le Règlement, tels que les aliments surgelés.

3. Le texte adopté à la dernière session pour la section 5.5.3, tel qu'il figure à l'additif au rapport de la trente-septième session du Sous-Comité (ST/SG/AC.10/C.3/74/Add.1), contient aussi des dispositions relatives au marquage des colis contenant des marchandises dangereuses, utilisées pour la réfrigération ou le conditionnement. Le texte adopté implique que ces colis ne porteraient pas le marquage normalisé qui s'applique normalement aux colis contenant des marchandises dangereuses, à savoir le numéro ONU et la désignation officielle de transport. En outre, conformément au texte de la section 5.5.3, il ne serait pas exigé que ces colis portent l'étiquette de risque qui serait normalement apposée, par exemple une étiquette de risque de la classe 9 pour la neige carbonique.

4. L'IATA est d'avis que la suppression de l'indication normalisée des dangers sur les colis qui contiennent des marchandises dangereuses, utilisées comme réfrigérant, aura pour effet d'affaiblir la sécurité et de semer la confusion chez les personnes chargées de la manutention de ces colis.

5. Dans le cas du transport aérien, la neige carbonique est assurément largement utilisée comme réfrigérant pour les marchandises non dangereuses. Les Instructions techniques de l'OACI ne prévoient toutefois pas de dérogation aux dispositions relatives au marquage et à l'étiquetage de ces colis. Tous les colis contenant de la neige carbonique, utilisée comme réfrigérant pour des marchandises non dangereuses, doivent porter les marques et les étiquettes prescrites par les chapitres 5.1 et 5.2. La seule dérogation prévue pour ces envois est celle selon laquelle les prescriptions en matière de documentation du chapitre 5.4 ne s'appliquent pas, sous réserve que l'expéditeur fournisse par écrit (ou sous forme électronique) une autre documentation où est décrit le contenu. Les informations requises sont la marque «UN 1845», la désignation «Dioxyde de carbone solide» (ou «Neige carbonique»), le nombre de colis et la quantité nette de neige carbonique dans chaque colis.

6. S'agissant du transport aérien, toutes les personnes chargées de la manutention des marchandises, pas uniquement des marchandises dangereuses, doivent être formées aux divers aspects des règlements concernant les marchandises dangereuses, en rapport avec leurs responsabilités. Pour les personnes qui ne sont chargées que de la manutention des marchandises, la formation à la manutention des marchandises dangereuses leur permet de préciser la signification des étiquettes de risque et des principaux marquages qui figurent sur les colis, tels que les flèches d'orientation, la marque en forme de losange pour le numéro ONU 3373, etc., de manière que ces personnes puissent se conformer aux séparations et aux limites de chargement qui peuvent s'appliquer à un dispositif de chargement ou à une soute d'aéronef. Des écarts par rapport aux marques et aux étiquettes normalisées ne font que rendre la formation plus compliquée et sont sources d'erreurs.

7. Eu égard à ce qui précède, l'IATA propose que le paragraphe 5.5.3.4, où est décrit le marquage des colis contenant un agent de réfrigération, soit supprimé, qu'en outre le paragraphe 1.1.1.7 soit révisé de manière à ne s'appliquer qu'aux engins de transport et non aux colis de marchandises dangereuses chargés dans les engins de transport, que la disposition spéciale 297 soit conservée, mais révisée comme indiqué dans la proposition et que le texte des instructions d'emballage P650 et P904 soit révisé comme indiqué.

## Proposition

8. Supprimer le paragraphe 5.5.3.4 dans la section 5.5.3, comme indiqué ci-après:

**«5.5.3 Dispositions spéciales applicables aux colis et aux engins de transport 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 (n° ONU 1845), l'azote liquide réfrigéré (n° ONU 1977) ou l'argon liquide réfrigéré (n° 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. Lorsqu'elles sont transportées en tant qu'envoi, elles doivent être transportées sous la rubrique pertinente de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 dans les conditions de transport qui y sont associées.

5.5.3.1.2 La présente section ne s'applique pas aux gaz dans des cycles de réfrigération.

5.5.3.1.3 La présente section n'est pas applicable au transport des marchandises dangereuses utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement dans des citernes mobiles.

### **5.5.3.2 Généralités**

5.5.3.2.1 Les engins de transport contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (autres que la fumigation) ne sont pas soumis à d'autres dispositions du présent Règlement que celles qui figurent dans la présente section.

5.5.3.2.2 Lorsque des marchandises dangereuses sont chargées dans des engins de transport réfrigérés ou conditionnés, les autres dispositions du présent Règlement concernant ces marchandises dangereuses s'appliquent en plus de celles qui figurent dans la présente section.

~~5.5.3.2.3 Pour le transport aérien, l'expéditeur et l'exploitant doivent s'arranger entre eux pour chaque envoi afin d'assurer que les procédures de sécurité concernant la ventilation soient suivies.~~

5.5.3.2.3 Les personnes chargées de la manutention ou du transport des engins réfrigérés ou conditionnés doivent recevoir une formation adaptée à leurs responsabilités.

### **5.5.3.3 Colis contenant 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 doivent satisfaire aux prescriptions appropriées desdites instructions.

5.5.3.3.2 Pour les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées, qui relèvent d'autres instructions d'emballage, les colis doivent pouvoir supporter des températures très basses et ne doivent être ni altérés ni affaiblis de manière significative par 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 l'agent de réfrigération ou de conditionnement.

5.5.3.3.3 Les colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement doivent être transportés dans des engins de transport bien ventilés.

**~~5.5.3.4 Marquage des colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement~~**

~~5.5.3.4.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses utilisées pour la réfrigération ou le conditionnement doivent porter la marque de la désignation officielle de transport de ces marchandises dangereuses, suivie de la mention «AGENT DE RÉFRIGÉRATION» ou «AGENT DE CONDITIONNEMENT», selon le cas.~~

~~5.5.3.4.2 Les marques doivent être durables, lisibles et placées dans un endroit tel et avoir une taille telle par rapport à l'emballage qu'elles soient facilement visibles.».~~

Renommer comme il convient les paragraphes suivants de la section 5.5.3.

9. Réviser le paragraphe 1.1.1.7 (qui devient le paragraphe 1.1.1.8) comme indiqué ci-dessous:

**«1.1.1.8 Engins de transport contenant des marchandises dangereuses utilisées comme agents de réfrigération ou de conditionnement**

Les marchandises dangereuses contenues dans les engins de transport qui ne sont qu'asphyxiantes (c'est-à-dire qui diluent ou ~~remplacent~~ déplacent l'oxygène présent normalement dans l'atmosphère) ne sont, lorsqu'elles sont utilisées ~~dans des engins de transport~~ aux fins de réfrigération ou de conditionnement, soumises qu'aux dispositions de la section 5.5.3.».

10. Rétablir, en regard du numéro ONU 1845, la disposition spéciale 297 révisée, ainsi conçue:

«297 Pour le transport aérien, des accords entre l'expéditeur et le ou les exploitants doivent intervenir pour chaque envoi afin que ce ou ces derniers puissent s'assurer que les procédures de sécurité concernant la ventilation sont bien respectées.

Le dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est exempté des prescriptions relatives aux documents de transport au marquage de la section 5.2.1 et à la documentation du chapitre 5.4 lorsque la neige carbonique est utilisée comme réfrigérant pour des marchandises autres que les marchandises dangereuses, sous réserve que:

a) l'expéditeur fournisse par écrit une autre documentation où est décrit le contenu. Lorsqu'un accord existe avec le transporteur, l'expéditeur peut fournir des informations en employant le traitement électronique de données (TEI) ou l'échange de données informatisé (EDI). Les informations requises, à présenter dans l'ordre indiqué ci-après, sont les suivantes:

1. La marque «UN 1845»;

2. La désignation «Dioxyde de carbone solide» ou «Neige carbonique»;

3. Le nombre de colis et la quantité nette de neige carbonique contenue dans chaque colis.

b) le ou les colis portent la marque «UN 1845», «Dioxyde de carbone solide» ou «Neige carbonique» ainsi que la masse nette de neige carbonique dans chaque colis, ainsi que l'indication que la matière réfrigérée est utilisée à des fins de diagnostic ou de traitement (par exemple échantillons médicaux congelés).».

11. Réviser comme suit les instructions d'emballage P650 et P904:

**P650** Modifier le paragraphe 9) comme suit:

«9) Échantillons réfrigérés ou congelés: glace, neige carbonique et azote liquide

- a) Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés comme réfrigérants, toutes les prescriptions applicables du présent Règlement doivent être respectées. Lorsque de la glace ou de la neige carbonique sont utilisées, elles doivent être placées à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position initiale une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on utilise du dioxyde de carbone solide (neige carbonique), l'emballage doit être conçu et fabriqué de manière à ce que le gaz carbonique puisse s'échapper afin d'empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture des emballages, ~~et le colis (l'emballage extérieur ou le suremballage) doit porter la mention "DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION ou NEIGE CARBONIQUE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION".~~».

**P904** Modifier la disposition supplémentaire comme suit:

**«Disposition supplémentaire:**

Glace, neige carbonique et azote liquide

Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés comme réfrigérants, toutes les prescriptions applicables du présent Règlement doivent être respectées. Lorsque de la glace ou de la neige carbonique sont utilisées, elles doivent être placées à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position initiale une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on utilise du dioxyde de carbone sous forme solide (neige carbonique), l'emballage doit être conçu et fabriqué de manière à ce que le gaz carbonique puisse s'échapper afin d'empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture des emballages, ~~et le colis (l'emballage extérieur ou le suremballage) doit porter la mention "DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION ou NEIGE CARBONIQUE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION".~~».