



---

## 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

Soixantième session

Genève, 27 juin-6 juillet 2022

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au Règlement type  
pour le transport des marchandises dangereuses : emballages,  
y compris l'utilisation des matières plastiques recyclées**

### **Révision des instructions d'emballage figurant aux 5.5.3.3.1 et 5.5.3.3.2**

**Communication de l'expert de l'Espagne\***

#### **Introduction**

1. À la dernière session du Sous-Comité, l'Espagne a présenté le document ST/SG/AC.10/C.3/2021/43 ayant pour objet de revoir les références faites au 5.5.3 dans les différentes instructions d'emballage portant sur les matières réfrigérantes. Cette proposition a été adoptée avec quelques modifications.
2. Cependant, avant la dernière session du Sous-Comité, des observations avaient été formulées en vue de demander un examen supplémentaire des instructions d'emballage énumérées au 5.5.3.3.1. Il a été convenu que cette révision ferait l'objet d'un document distinct, car ces questions étaient liées mais indépendantes.

#### **Contexte**

3. Le chapitre 5.5.3 a été ajouté au Règlement type lors de la publication de sa dix-septième édition, en 2012. Il porte sur les « 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 (No ONU 1845) ou l'azote liquide réfrigérée (No ONU 1977) ou l'argon liquide réfrigéré (No ONU 1951) ou l'azote) ».
4. Depuis l'ajout du chapitre 5.5.3, le texte des paragraphes 5.5.3.3.1 et 5.5.3.3.2 n'a pas été modifié :

« 5.5.3.3.1 Les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées auxquelles sont affectées les instructions d'emballage P203, P620,

---

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



P650, P800, P901 ou P904 du 4.1.4.1 doivent satisfaire aux prescriptions appropriées des dites instructions.

5.5.3.3.2 Pour 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 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. La raison pour laquelle ces paragraphes ont été ajoutés est expliquée dans le document ST/SG/AC.10/C.3/2010/12, soumis par l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, notamment au paragraphe 6 (la numérotation des paragraphes du Règlement type est différente dans ce document car des amendements ont été apportés ensuite dans d'autres parties du nouveau 5.5.3) :

« Les instructions d'emballage P620, P650, P800, P904 et P901 contiennent des prescriptions pour les colis contenant les Nos ONU 1845 ou 1977 utilisés aux fins de réfrigération. Toutefois, des marchandises dangereuses relevant d'autres instructions d'emballage peuvent aussi être réfrigérées ou conditionnées par addition de telles matières. Des prescriptions équivalentes doivent alors être imposées à ces autres colis ; il faut notamment faire en sorte que le colis puisse supporter les températures basses et ne soit pas affaibli par l'agent de réfrigération ou de conditionnement, et que des mesures soient prises pour éviter une élévation de la pression. En outre, les marchandises dangereuses devraient être emballées de manière à empêcher tout déplacement après l'évaporation de l'agent de réfrigération ou de conditionnement. Le texte approprié se trouve dans la nouvelle sous-section 5.5.3.2.2 [actuelle 5.5.3.3.2] proposée. ».

6. Bien qu'elle ne soit pas mentionnée dans le paragraphe ci-dessus, l'instruction P203 était déjà incluse dans le 5.5.3.3.2.

## Analyse

7. Avant l'ajout du 5.5.3, les instructions d'emballage P203, P620, P650, P800, P904 et P901 contenaient déjà des prescriptions relatives aux colis contenant des matières réfrigérantes.

8. Le 5.5.3.3.2 a été conçu afin d'ajouter des prescriptions équivalentes relatives aux autres types de colis. Cela signifie que les instructions d'emballage mentionnées au 5.5.3.3.1 contiennent déjà des prescriptions équivalentes à celles mentionnées au 5.5.3.3.2, notamment concernant les critères suivants :

- a) Les colis doivent pouvoir résister aux très basses températures ;
- b) Les colis ne doivent être ni altérés ni affaiblis de manière significative par l'agent de réfrigération ou de conditionnement ;
- c) 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. Ou bien, ils doivent être résistants à une élévation de la pression ;
- d) Les marchandises dangereuses doivent être emballées de manière à empêcher tout déplacement après la dissipation de l'agent de réfrigération ou de conditionnement.

9. Pour les colis qui ne sont pas préparés conformément aux instructions d'emballage mentionnées dans le 5.5.3.3.1, il faut vérifier ces critères un par un ; pour les colis préparés conformément à ces instructions d'emballage, cela n'est pas nécessaire car elles sont censées satisfaire aux critères du 5.5.3.3.2, et il n'est pas utile de le vérifier à chaque fois.

10. Cependant, lorsqu'on examine les instructions d'emballage mentionnées dans le 5.5.3.3.1 en les comparant aux critères énoncés au 5.5.3.3.2, on observe ce qui suit :

Instruction d'emballage	Basses températures (A)	Le colis n'est pas altéré par l'agent de réfrigération (B)	Permet au gaz de s'échapper/ résiste à la pression (C)	Empêche tout déplacement après la dissipation (D)
P203	Inclus	Inclus	Inclus	Sans objet
P620	Inclus	Pas mentionné	Inclus	Inclus
P650	Inclus	Pas mentionné	Inclus	Inclus
P800	Inclus	Inclus	Inclus	Pas mentionné
P901	Pas mentionné	Pas mentionné	Pas mentionné	Pas mentionné
P904	Pas mentionné	Pas mentionné	Pas mentionné	Inclus

11. Le critère (B) ne semble pas aussi pertinent que les autres ; il est utile mais il est redondant car il constitue une application du principe général selon lequel une marchandise dangereuse ne doit réagir en aucune façon avec son emballage ou d'autres marchandises dangereuses (voir le 4.1.1.6).

12. Les instructions d'emballage P901 et P904 ne semblent pas satisfaire aux critères énoncés au 5.5.3.3.2 et, par conséquent, il semblerait prudent de les retirer de la liste du 5.5.3.3.1. De même, l'instruction P800 ne satisfait pas à tous ces critères, mais elle prend au moins en considération la plupart de ceux-ci ; la pertinence de sa présence dans la liste du 5.5.3.3.1 devrait également être étudiée.

13. Si l'on retirait ces instructions d'emballage du 5.5.3.3.1, le respect des critères mentionnés au 5.5.3.3.2 devrait alors être vérifié lors de la préparation des colis.

14. En revanche, il existe aujourd'hui d'autres instructions d'emballage qui prennent également en considération la réfrigération, à savoir les instructions P520, P911 et LP906. Il pourrait être intéressant de vérifier si elles peuvent être incluses dans le 5.5.3.3.1. Ces trois instructions d'emballage contiennent les mêmes dispositions relatives aux critères susmentionnés, et leur analyse fournit le résultat suivant :

Instruction d'emballage	Basses températures (A)	Le colis n'est pas altéré par l'agent de réfrigération (B)	Permet au gaz de s'échapper/ résiste à la pression (C)	Empêche tout déplacement après la dissipation (D)
P520	Inclus	Pas mentionné	Inclus	Inclus
P911	Inclus	Pas mentionné	Inclus	Inclus
LP906	Inclus	Pas mentionné	Inclus	Inclus

15. Si l'on incluait ces instructions d'emballage dans le 5.5.3.3.1, les critères du 5.5.3.3.2 ne devraient plus être vérifiés lors de la préparation des colis.

## Proposition

16. Compte tenu de l'analyse qui précède, l'Espagne juge nécessaire de modifier le 5.5.3.3.1 comme suit (les modifications figurent en caractères soulignés pour les ajouts et ~~biffés~~ pour les suppressions) :

« 5.5.3.3.1 Les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées auxquelles sont affectées les instructions d'emballage P203, P520, P620, P650, P911 et LP906 ~~P800, P901 ou P904~~ du 4.1.4.1 doivent satisfaire aux prescriptions appropriées des dites instructions. ».