



**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****Rapport du Sous-Comité d'experts du transport des
marchandises dangereuses sur sa quarante et unième session**

tenue à Genève du 25 juin au 4 juillet 2012

Additif

Table des matières

	<i>Page</i>
Annexes	
I. Projet d'amendements à la cinquième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères	2
II. Projet d'amendements à la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type	8
III. Projet d'amendements aux Principes directeurs	31

Annexe I

Projet d'amendements à la cinquième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères

Section 17

17.5.1.2 Modifier l'alinéa b) pour lire comme suit :

«b) Un comprimé de 95 mm de diamètre et de 95 mm de long, ayant une masse volumique de $1\,600\text{ kg/m}^3 \pm 50\text{ kg/m}^3$, de pentolite 50/50 ou d'hexocire 95/5;».

17.5.1.2 Modifier l'alinéa c) pour lire comme suit:

«c) Un tube d'acier, sans soudure, d'un diamètre extérieur de $95,0 \pm 7,0$ mm, d'une épaisseur de paroi de $9,75 \pm 2,75$ mm, d'un diamètre intérieur de $73,0 \pm 7,0$ mm, et d'une longueur de 280 mm;».

17.5.1.2 Modifier l'alinéa e) pour lire comme suit:

«e) Un tronçon de barreau de polyméthacrylate de méthyle (PMMA) de 95 mm de diamètre et de 70 mm de long;».

17.5.1.2 Modifier l'alinéa f) pour lire comme suit:

«f) Une plaque d'acier doux de 200 mm x 200 mm x 20 mm;».

17.5.1.2 Supprimer l'alinéa g) et renuméroter l'alinéa h) en alinéa g).

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

Section 18

18.4.1.2.5 Modifier la formule pour lire comme suit: « $L = \ln 2 \times (C_p / t_{1/2})$ ».

(Document de référence: document informel INF.67)

18.4.1.2.6 Modifier pour lire comme suit:

«18.4.1.2.6 Des vases de Dewar remplis de 400 ml de matière inerte, avec une perte de chaleur d'au plus 100 mW/kg.K conviennent.».

(Document de référence: document informel INF.67)

18.5.1.2.1 Modifier l'alinéa b) pour lire comme suit:

«b) Un comprimé de 95 mm de diamètre et de 95 mm de long, ayant une masse volumique de $1\,600\text{ kg/m}^3 \pm 50\text{ kg/m}^3$, de pentolite 50/50 ou d'hexocire 95/5;».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

18.5.1.2.1 Modifier l'alinéa c) pour lire comme suit:

«c) Un tube d'acier, sans soudure, d'un diamètre extérieur de $95,0 \pm 7,0$ mm, d'une épaisseur de paroi de $9,75 \pm 2,75$ mm, d'un diamètre intérieur de $73,0 \pm 7,0$ mm, et d'une longueur de 280 mm;».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

18.5.1.2.1 Modifier l'alinéa e pour lire comme suit:

«e) Un tronçon de barreau de polyméthacrylate de méthyle (PMMA) de 95 mm de diamètre et de 70 mm de long. Un intervalle de 70 mm correspond à une pression d'onde de choc incidente au niveau de l'interface de l'ENA comprise entre 3,5 et 4 GPa, selon le type de charge utilisée (voir tableau 18.5.1.1 et figure 18.5.1.2);».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

18.5.1.2.1 Modifier l'alinéa f pour lire comme suit:

«f) Une plaque d'acier doux de 200 mm x 200 mm x 20 mm;».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

18.5.1.2.1 Supprimer l'alinéa g) et renuméroter l'alinéa h) en alinéa g).

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

Modifier comme suit le tableau 18.5.1.1:

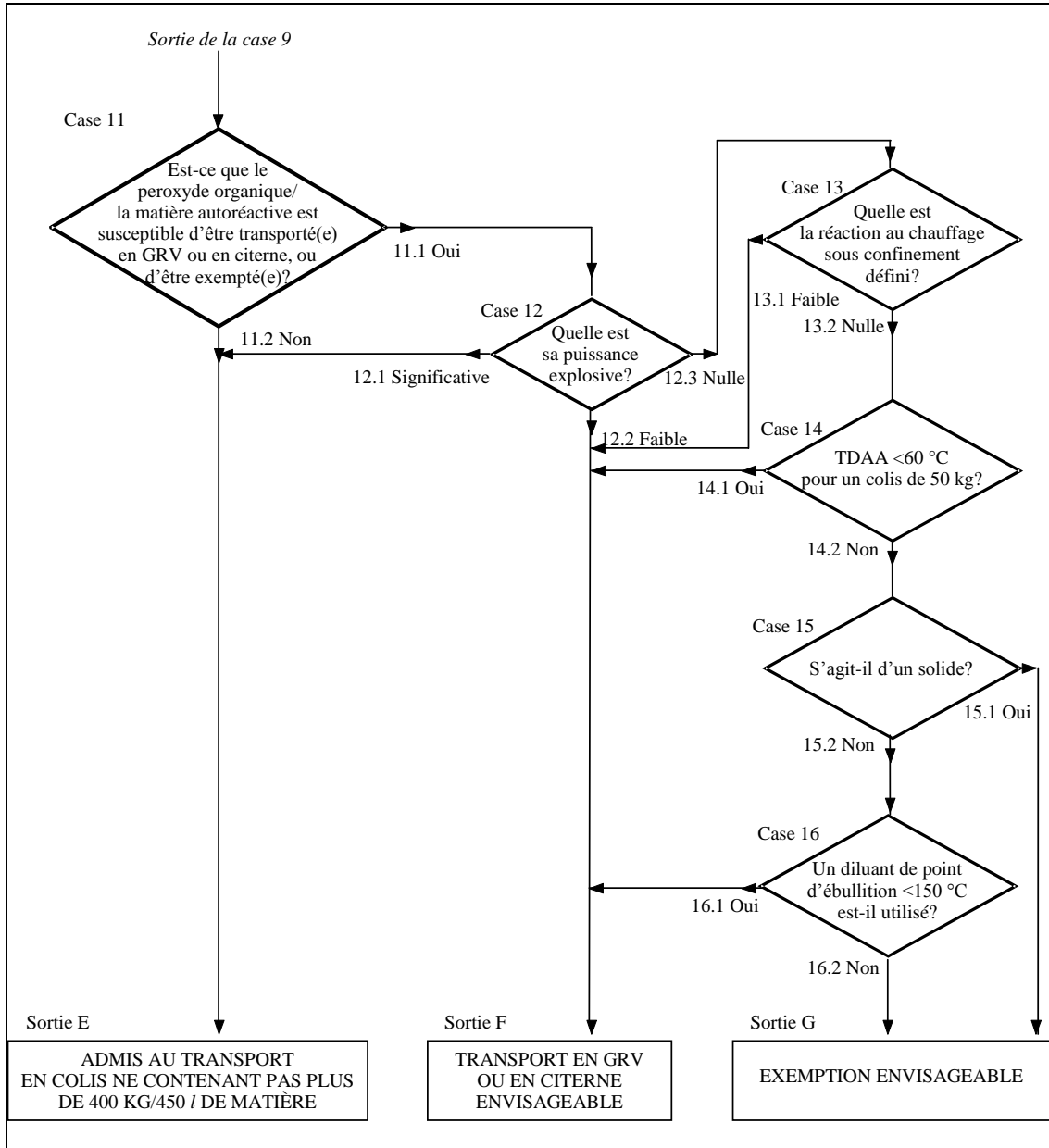
Dans la colonne pour «PENTOLITE 50/50 en tant que charge excitatrice», pour une longueur de la barrière de 55 mm, modifier la valeur de la «Pression au niveau de la barrière» pour lire «4,91» au lieu de «4,76».

Dans la colonne pour «PENTOLITE 50/50 en tant que charge excitatrice», pour une longueur de la barrière de 60 mm, modifier la valeur de la «Pression au niveau de la barrière» pour lire «4,51» au lieu de «4,31».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/1 et document informel INF.67)

Section 20

Modifier la figure 20.1 b) pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/49)

20.3.3.3 Dans la première phrase, remplacer «et l'énergie de décomposition exothermique peuvent» par «peut». Ajouter la nouvelle deuxième phrase suivante: «L'énergie de décomposition exothermique peut être estimée par une technique calorimétrique appropriée telle que l'analyse calorimétrique différentielle.».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/22 et document informel INF.67)

Section 28

28.3.5 Modifier la formule pour lire comme suit: « $L = \ln 2 \times (C_p / t_{1/2})$ ».

(Document de référence: document informel INF.67)

Section 38

38.3.4.6.2 Dans le titre, remplacer «dont le diamètre est supérieur à 20 mm» par «dont le diamètre est supérieure ou égal à 18,0 mm».

38.3.4.6.3 Dans le titre, remplacer «dont le diamètre ne dépasse pas 20 mm» par «dont le diamètre est inférieur à 18,0 mm».

Après le titre du 38.3.4.6.2 et du 38.3.4.6.3 ajouter un nouveau Nota pour lire comme suit:

«**NOTA:** On entend ici par diamètre le paramètre de conception (par exemple le diamètre des piles 18650 est de 18,0 mm).».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/6)

Appendice 7

Ajouter le titre «ÉPREUVE DES COMPOSITIONS ÉCLAIR» au début de l'appendice. Le titre existant (ÉPREUVE HSL DES COMPOSITIONS ÉCLAIR) devient le premier sous-titre numéroté A.

À la fin de l'Appendice 7, ajouter une nouvelle épreuve pour lire comme suit:

«B. Épreuve des compositions éclair des états unis

1. Introduction

Cette épreuve peut être utilisée pour déterminer si une matière pyrotechnique, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire, telle que présentée dans les artifices de divertissement, qui est utilisée pour produire un effet sonore, ou utilisée en tant que charge d'éclatement ou en tant que charge propulsive, peut être considérée comme une «composition éclair» aux fins du Tableau de classification par défaut des artifices de divertissement, qui figure à la section 2.1.3.5.5 du Règlement type de l'ONU.

2. Appareillage et matériels

Le dispositif d'essai se compose:

- D'un tube porte-échantillon en carton, d'un diamètre intérieur minimal de 25 mm et d'une hauteur de 150 mm, l'épaisseur maximale de la paroi étant de 3,8 mm, et fermé à la base par un disque, un bouchon ou une capsule en papier ou carton fin, suffisant à maintenir l'échantillon;
- D'une plaque témoin en acier de 1 mm d'épaisseur de forme carrée de 160 mm de côté;
- D'un inflammateur électrique, par exemple une tête d'amorce électrique, avec des fils en plomb d'une longueur minimale de 30 cm;
- D'un manchon de confinement en acier doux (pesant environ 3 kg) creusé dans un bloc massif d'une profondeur supérieure de 1 mm à celle de la longueur totale du tube porte-échantillon, d'un diamètre intérieur de 38 mm, d'un diamètre extérieur de 63 mm et de 165 mm de haut, qui comporte une entaille ou une rainure dans un rayon de l'extrémité ouverte suffisant pour permettre le passage des fils de l'allumeur (une poignée en acier résistant peut être fixée au manchon de confinement pour faciliter la manipulation);
- D'une entretoise annulaire en acier d'une hauteur de 50 mm environ et d'un diamètre intérieur de 95 mm environ;

- D'une base métallique solide, par exemple une plaque de 25 mm d'épaisseur environ de forme carrée de 150 mm de côté environ.

3. Mode opératoire

3.1 Avant l'épreuve, la matière pyrotechnique est placée pendant au moins vingt-quatre heures dans un dessiccateur à une température comprise entre 20 et 30 °C. Vingt-cinq (25) grammes de masse nette de la matière pyrotechnique soumise à l'épreuve, sous forme de poudre ou de granules ou comme enduit sur un substrat, est pesée puis versée avec précaution dans un tube porte-échantillon en carton dont l'extrémité inférieure est fermée au moyen du disque, du bouchon ou de la capsule en carton. Après le remplissage, le disque, le bouchon ou la capsule supérieure en carton peut être introduit sans forcer pour éviter le déversement de l'échantillon pendant son transport jusqu'au banc d'essai. La hauteur de la matière dans le tube varie selon sa densité. On doit d'abord tasser l'échantillon en tapant légèrement le tube sur une surface non susceptible de produire des étincelles. La densité finale de la matière pyrotechnique dans le tube devrait être aussi proche que possible de sa densité lorsqu'il est contenu dans un dispositif pour artifices de divertissement.

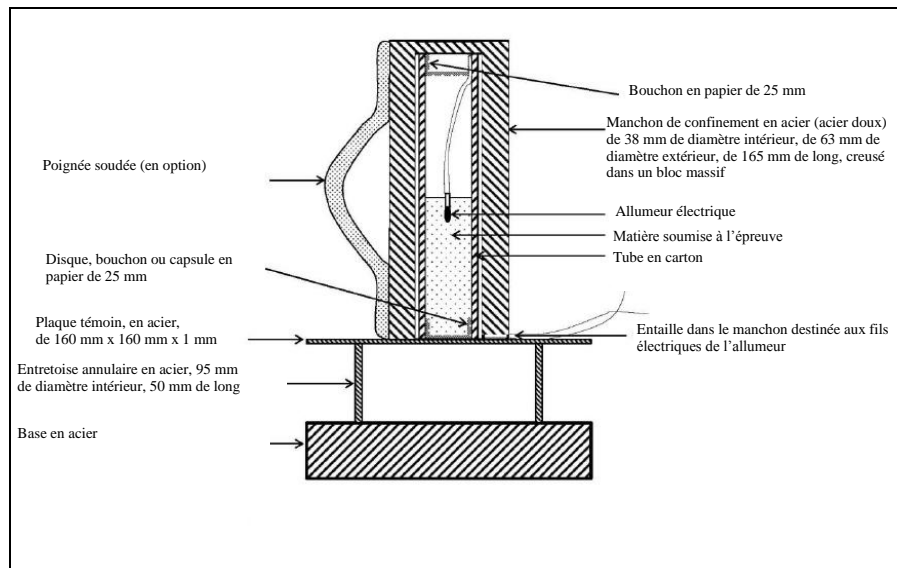
3.2 La plaque témoin est placée sur l'entretoise annulaire. S'il y a lieu, le disque, le bouchon ou la capsule en carton qui avait été posé éventuellement sur le tube porte-échantillon est enlevé et l'allumeur électrique est introduit au sommet de la matière pyrotechnique soumise à l'épreuve et placé visuellement à une profondeur approximative de 10 mm. Le disque, le bouchon ou la capsule en carton de l'extrémité supérieure est inséré ou réinséré, ce qui fixe la position de l'allumeur dans le tube porte-échantillon et sa profondeur. Les fils sont recourbés et descendus le long de la paroi puis, à la partie inférieure, dirigés vers l'extérieur. Le tube porte-échantillon est placé verticalement et centré sur la plaque témoin en acier. Le manchon de confinement en acier est placé au-dessus du tube porte-échantillon. Les fils sont placés de manière à passer par la rainure pratiquée au bord inférieur du manchon de confinement en acier, prêts à être reliés au circuit de mise à feu. Voir la figure A7.10 comme exemple du dispositif d'essai.

3.3 L'allumeur électrique est ensuite amorcé à partir d'un emplacement sûr. Après l'amorçage et un temps d'attente approprié, la plaque témoin est récupérée et examinée. L'épreuve est exécutée trois fois à moins qu'un résultat positif ne soit observé lors de la première ou de la deuxième fois.

4. Critères d'épreuve et méthode d'évaluation des résultats

On considère que le résultat est positif (+) et que la matière est une composition éclair si, lors d'un essai au moins, la plaque témoin est arrachée, perforée, percée ou pénétrée d'une autre manière (c'est-à-dire si on peut voir à travers). Dans les autres cas, le résultat est considéré comme négatif (-). Des renflements ou des plis dans la plaque témoin ne doivent pas être considérés comme des résultats positifs (+).

Figure A7.10



(Document de référence: document informel INF.67)

Annexe II

Projet d'amendements à la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type

Chapitre 2.1

2.1.3.5.5, Nota 2 Modifier pour lire comme suit:

« 2 Le terme «Composition éclair» dans ce tableau se réfère à des matières pyrotechniques, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire, telles que présentées dans l'artifice de divertissement, qui sont utilisées pour produire un effet sonore ou utilisées en tant que charge d'éclatement, ou en tant que charge propulsive à moins:

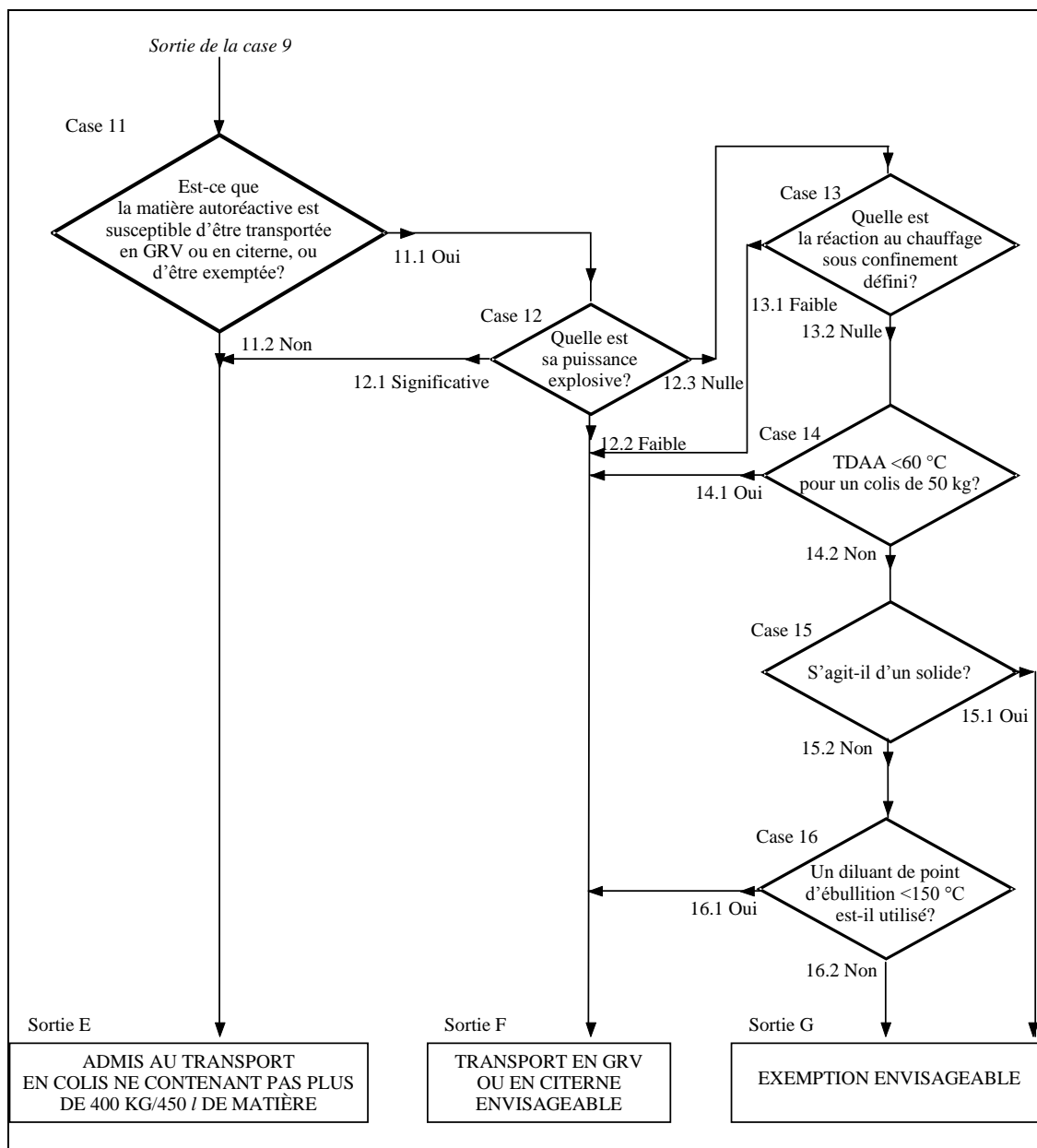
a) Que la matière pyrotechnique fournisse un résultat négatif à l'épreuve modifiée de passage de la déflagration à la détonation des États-Unis à l'appendice 8 du Manuel d'épreuves et de critères; ou

b) Qu'il ne soit démontré que le temps de montée en pression de ces matières est supérieur à 6 ms pour 0,5 g de matière pyrotechnique dans l'Épreuve HSL des compositions éclair à l'appendice 7 du Manuel d'épreuves et de critères.».

(Document de référence: document informel INF.67)

Chapitre 2.4

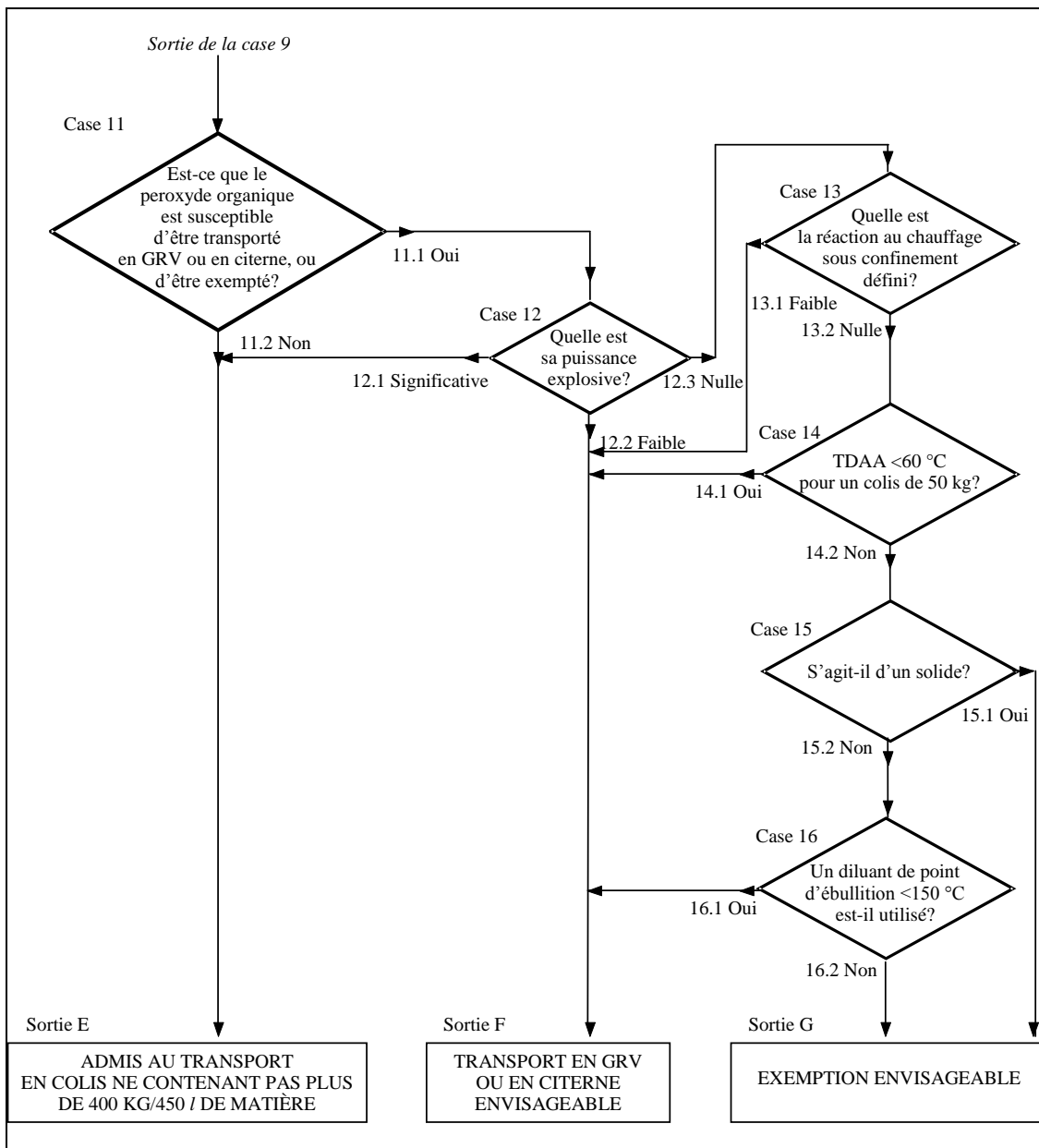
Modifier la deuxième partie de la figure 2.4.1 pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/49)

Chapitre 2.5

Modifier la deuxième partie de la figure 2.5.1 pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/49)

Chapitre 2.9

2.9.2 Remplacer les trois rubriques pour le No ONU 3268 par la nouvelle rubrique suivante:

«3268 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique».

(Document de référence: document informel INF.70, amendement de conséquence)

Chapitre 3.2

3.2.1 Liste des marchandises dangereuses

No ONU 0222 Dans la colonne (8) ajouter «IBC100». Dans la colonne (9) ajouter «[B2, B17][B3, B17]».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/17 et document informel INF.67 tel que modifié)

No ONU 0222 Dans la colonne (2), modifier la description pour lire comme suit : «NITRATE D'AMMONIUM». Dans la colonne (6) ajouter «[370]».

(Document de référence: document informel INF.68)

No ONU 0503 Dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire «DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES DE SÉCURITÉ†».

(Document de référence: document informel INF.70 tel que modifié)

No ONU 1942 Dans la colonne (2), modifier pour lire comme suit : «NITRATE D'AMMONIUM contenant au plus 0,2 % de matières combustibles, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière.»

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/19, option b)

No ONU 2212 Dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire «AMIANTES AMPHIBOLES (amosite, trémolite, actinolite, anthophyllite, crocidolite)». Dans la colonne (6) ajouter «274».

No ONU 2590 Dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire «AMIANTE CHRYSOTILE ou FIBRE D'AMIANTE CHRYSOTILE».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/48 tel que modifié)

No ONU 3089, groupe d'emballage III Dans la colonne (8) remplacer «IBC06» par «IBC08». Dans la colonne (9) ajouter «B2, B4».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/11)

Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481 Dans la colonne (8) ajouter «LP903».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/39)

No ONU 3268 Dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire «DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique».

(Document de référence: document informel INF.70)

No ONU 3316 Remplacer la rubrique existante par les deux rubriques suivantes:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3316	TROUSSE CHIMIQUE ou TROUSSE DE PREMIERS SECOURS	9		II	251 340	Voir DS 251	Voir DS 340	P901			
3316	TROUSSE CHIMIQUE ou TROUSSE DE PREMIERS SECOURS	9		III	251 340	Voir DS 251	Voir DS 340	P901			

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/12)

No ONU 3375 Dans la colonne (8), remplacer «P099 IBC99» par «P505 IBC02». Dans la colonne (9), ajouter «B16».

(Document de référence: document informel INF.67)

Chapitre 3.3

DS 122 À la fin, ajouter «et dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23 au 4.2.5.2.6».

(Document de référence: document informel INF.35)

DS 172 Modifier pour lire comme suit:

«172 Lorsqu'une matière radioactive présente un risque subsidiaire:

a) La matière doit être affectée au groupe d'emballage I, II ou III, selon le cas, conformément aux critères de classification par groupe énoncés dans la deuxième partie, correspondant à la nature du risque subsidiaire prépondérant;

b) Les colis doivent porter des étiquettes de risque subsidiaire correspondant à chaque risque subsidiaire présenté par la matière; des plaques-étiquettes correspondantes doivent être apposées sur les engins de transport, conformément aux dispositions pertinentes du 5.3.1;

c) La classe ou division subsidiaire et le groupe d'emballage auquel a été affectée la matière le cas échéant doivent être indiqués dans le document de transport conformément aux 5.4.1.4.1 d) et e);

d) La désignation officielle de transport décrite dans le document de transport [et telle que reportée sur le colis] doit être complétée par le nom des composants qui contribuent de manière prépondérante à ce(s) risque(s) subsidiaire(s) et [qui] doit figurer entre parenthèses;

Voir aussi le 4.1.9.1.5.».

(Document de référence: document informel INF.69)

DS 235 Modifier pour lire comme suit:

«235 Cette rubrique s'applique aux objets contenant des matières explosibles de la classe 1 et pouvant également contenir des marchandises dangereuses d'autres classes. Ces objets sont utilisés pour améliorer la sécurité dans les véhicules, les bateaux ou les aéronefs, par exemple les générateurs de gaz pour sac gonflable, les modules de sac gonflable, les rétracteurs de ceinture de sécurité et les dispositifs pyromécaniques.».

(Document de référence: document informel INF.70)

DS 280 Modifier pour lire comme suit:

«Cette rubrique s'applique aux dispositifs de sécurité pour les véhicules, bateaux ou aéronefs, par exemple aux générateurs de gaz pour sac gonflable, modules de sac gonflable, rétracteurs de ceinture de sécurité et dispositifs pyromécaniques, et qui contiennent des marchandises dangereuses relevant de la classe 1 ou d'autres classes, lorsqu'ils sont transportés en tant que composants et lorsque ces objets tels qu'ils sont présentés au transport ont été éprouvés conformément à la série d'épreuve 6 c) de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, sans qu'il soit observé d'explosion du dispositif ou du récipient à pression, de fragmentation de l'enveloppe du dispositif, ni de risque de projection ou d'effet thermique qui puissent entraver notablement les activités de lutte contre l'incendie ou autres interventions d'urgence au voisinage immédiat. Cette rubrique ne s'applique pas aux engins de sauvetage tels que décrits dans la disposition spéciale 296 (Nos ONU 2990 et 3072).».

(Document de référence: document informel INF.70)

DS 289 Modifier pour lire comme suit:

«Les dispositifs de sécurité à amorçage électrique et les dispositifs de sécurité pyrotechniques montés sur des véhicules, des bateaux ou des aéronefs ou sur des sous-ensembles tels que colonnes de direction, panneaux de porte, sièges, etc., ne sont pas soumis au présent Règlement.».

(Document de référence: document informel INF.70)

DS 306 Modifier pour lire comme suit: «306 Cette rubrique n'est applicable qu'aux matières trop insensibles pour relever de la classe 1 selon les résultats de la série d'épreuves 2 (voir la Partie I du *Manuel d'épreuves et de critères*).».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/18 tel que modifié conformément au document informel INF.67)

DS 309 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: «Les matières doivent satisfaire aux épreuves 8 a), 8 b) et 8 c) de la série 8 du Manuel d'épreuves et de critères, première partie, section 18 et être approuvées par l'autorité compétente.».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/15 et document informel INF.67)

DS 335 Ajouter le nouveau texte suivant à la fin:

«[Les emballages intérieurs contenant au plus 10 ml d'un liquide dangereux pour l'environnement, placés dans un emballage combiné dont la masse brute totale n'est pas supérieure à 30 kg et qui satisfont aux dispositions générales d'emballage 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 et 4.1.1.8 ainsi qu'aux prescriptions relatives à la construction du 6.1.4, ne sont pas soumis au présent Règlement, à condition que l'emballage soit conçu de manière à éviter les fuites du liquide, que ce soit grâce à un emballage intermédiaire (sac en plastique, emballage coque ou similaire) ou à l'adjonction d'un matériau absorbant dans une partie de l'emballage (emballage extérieur ou intermédiaire).]».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/27)

DS 363 Au sous-paragraphe c), remplacer «est chargé et orienté» par «est orienté».

(Document de référence: document informel INF.47)

Ajouter une nouvelle disposition spéciale pour lire comme suit :

«[370] Cette rubrique s'applique:

- Au nitrate d'ammonium contenant plus de 0,2 % de matière combustible, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière; et

- Au nitrate d'ammonium ne contenant pas plus de 0,2 % de matière combustible, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière, lorsque cette matière n'est pas trop insensible pour relever de la classe 1 selon les résultats de la série d'épreuves 2 (voir la Partie I du *Manuel d'épreuves et de critères*). Voir aussi No ONU 1942.».

(Document de référence: document informel INF.68 tel que modifié)

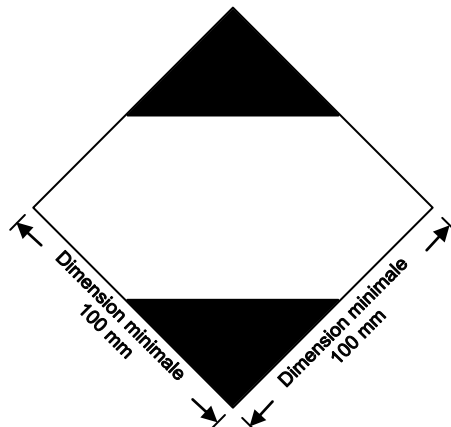
Chapitre 3.4

3.4.7 et 3.4.8 Modifier pour lire comme suit:

«3.4.7 Marquage des colis contenant des quantités limitées

3.4.7.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter le marquage représenté à la figure 3.4.1, sauf pour le transport aérien:

Figure 3.4.1



Marquage des colis contenant des quantités limitées

Le marquage doit être facilement visible, lisible et doit pouvoir être exposée aux intempéries sans dégradation notable.

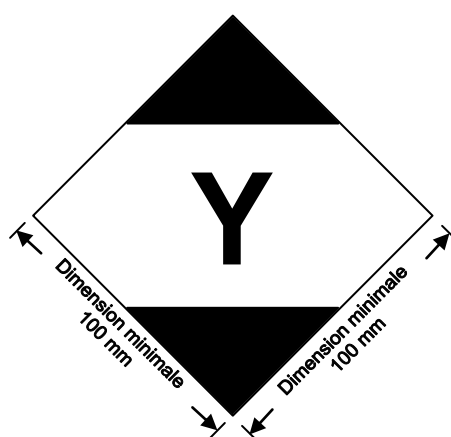
Le symbole doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les parties supérieures et inférieures ainsi que la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur offrant un contraste suffisant avec le fond. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le carré de 2 mm. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

3.4.7.2 Si les dimensions du colis l'exigent, les dimensions extérieures minimales indiquées à la figure 3.4.1 peuvent être réduites jusqu'à un minimum de 50 mm x 50 mm à condition que le marquage reste bien visible. L'épaisseur minimale de la ligne formant le carré peut être réduite à un minimum de 1 mm.

3.4.8 Marquage des colis contenant des quantités limitées qui répondent aux dispositions du chapitre 4 de la partie 3 des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses

3.4.8.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses emballés conformément aux dispositions du chapitre 4 de la partie 3 des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses doivent porter le marquage représenté à la figure 3.4.2 pour certifier la conformité avec ces dispositions:

Figure 3.4.2



Marquage des colis contenant des quantités limitées qui répondent aux dispositions du chapitre 4 de la partie 3 des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses

Le marquage doit être facilement visible, lisible et doit pouvoir être exposé aux intempéries sans dégradation notable.

Le marquage doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les parties supérieure et inférieure et la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le carré de 2 mm. Le symbole "Y" doit être placé au centre du marquage et être bien visible. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

3.4.8.2 Si les dimensions du colis l'exigent, les dimensions minimales extérieures représentées à la figure 3.4.2 peuvent être ramenées à 50 mm x 50 mm au minimum, à condition que le marquage reste bien visible. L'épaisseur minimale de la ligne formant le carré peut être réduite à un minimum de 1 mm. Le symbole "Y" doit respecter approximativement les proportions représentées à la figure 3.4.2.»

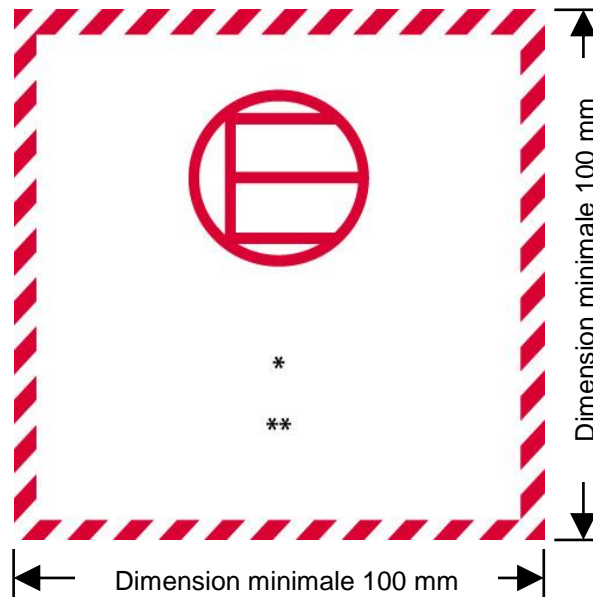
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

Chapitre 3.5

3.5.4.2 et 3.5.4.3 Modifier pour lire comme suit:

3.5.4.2 *Marque désignant les quantités exceptées*

Figure 3.5.1



Marque désignant les quantités exceptées

- * Le numéro de la classe ou, lorsqu'il existe, le numéro de la division doit être indiqué ici.
- ** Le nom de l'expéditeur ou du destinataire doit être indiqué ici, s'il n'est pas indiqué ailleurs sur le colis.

La marque doit avoir la forme d'un carré. Le hachurage et le symbole doivent être de la même couleur, noir ou rouge, sur un fond blanc ou offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

3.5.4.3 La marque prescrite au 3.5.4.1 doit être apposée sur tout emballage contenant des marchandises dangereuses en quantités exceptées, à moins que celles présentes sur les colis contenus dans le suremballage ne soient bien visibles.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

Appendice B

Modifier la rubrique pour «GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SAC GONFLABLE ou MODULES DE SAC GONFLABLE ou RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ» et la définition correspondante pour lire comme suit:

«DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique

Objets contenant des matières pyrotechniques ou des marchandises dangereuses d'autres classes et qui sont utilisés dans des véhicules, des bateaux ou des aéronefs pour améliorer la sécurité des personnes. Des exemples de dispositifs de sécurité sont les générateurs de gaz pour sac gonflable, les modules de sac gonflable, les rétracteurs de ceinture de sécurité et les dispositifs pyromécaniques. Ces dispositifs pyromécaniques sont des composants assemblés pour assurer, entre autres, des fonctions de séparation, de verrouillage, de «release-and-drive» ou de retenue des occupants. Ce terme comprend les «DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES DE SÉCURITÉ».

(Document de référence: document informel INF.70)

Liste alphabétique

Modifier les rubriques pour «GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SAC GONFLABLE», «MODULES DE SAC GONFLABLE» et «RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ» pour lire comme suit:

«Générateurs de gaz pour sac gonflable, voir	1.4G 9	0503 3268»
«Modules de sac gonflable, voir	1.4G 9	0503 3268»
«Rétracteurs de ceinture de sécurité, voir	1.4G 9	0503 3268»

Ajouter dans l'ordre alphabétique deux nouvelles rubriques pour lire comme suit:

«DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique 9 3268»

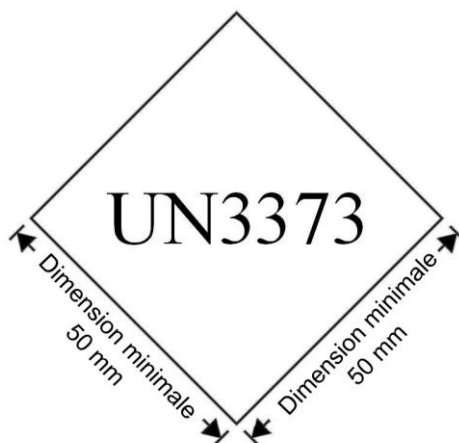
«DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES DE SÉCURITÉ 1.4G 0503».

(Document de référence: document informel INF.70, amendement de conséquence)

Chapitre 4.1

4.1.4.1

P650 Modifier la figure pour lire comme suit:



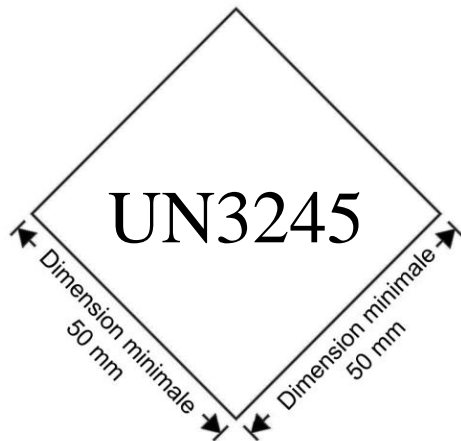
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

P903 Au paragraphe 2), remplacer les alinéas a) et b) par les alinéas a) à c) suivants:

- «a) Emballages extérieurs robustes;
- b) Enveloppes de protection (par exemple harasses complètement fermées ou harasses en bois); ou
- c) Palettes ou autres dispositifs de manutention.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/29 tel que modifié)

P904 Modifier la figure pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

4.1.4.1 Ajouter la nouvelle instruction d'emballage suivante:

P505 INSTRUCTION D'EMBALLAGE P505	
Cette instruction s'applique au No ONU 3375.	
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3:	
Emballages combinés:	Contenance maximale des emballages intérieurs
Masse nette maximale de l'emballage extérieur	
Emballages intérieurs en verre, en plastique ou en métal contenus dans une caisse (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2) ou dans un fût (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D) ou dans un bidon (jerricane) (3B2, 3H2)	5 l
	125 kg
Emballages simples:	Contenance maximale
Fûts en aluminium (1B1, 1B2), en plastique (1H1, 1H2)	250 l
Bidons (jerricanes) en aluminium (3B1, 3B2), en plastique (3H1, 3H2)	60 l
Emballages composites: récipient en plastique dans un fût en aluminium (6HB1)	250 l
récipient en plastique dans un fût en carton, en plastique ou en contre-plaqué (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 l
récipient en plastique dans une harasse ou une caisse en aluminium ou encore dans une caisse en bois, en contre-plaqué, en carton ou en plastique rigide (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)	60 l
Récipient en verre dans un fût en aluminium, en contre-plaqué ou en carton (6PB1, 6PG1, 6PD1), dans un emballage en plastique rigide ou expansé (6PH1 or 6PH2) ou encore dans une harasse ou une caisse en aluminium, une caisse en bois, une caisse en carton ou un panier en osier (6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2)	60 l

(Document de référence: document informel INF.67)

4.1.4.2 Dans l'instruction IBC02, ajouter la nouvelle disposition spéciale suivante:

«B16 Pour le No ONU 3375, les GRV de type 31A et 31N ne sont pas autorisés sans l'approbation de l'autorité compétente.».

(Document de référence: document informel INF.67)

IBC100 Dans la première ligne de l'instruction d'emballage, ajouter «, 0222» après «0082». Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

[«B2 Pour le No ONU 0222, les GRV autres qu'en métal ou en plastique rigide doivent être transportés dans des engins de transport fermés.».]

[«B3 Pour le No ONU 0222, les GRV souples doivent être étanches aux pulvérulents et résistants à l'eau ou doivent être munis d'une doublure étanche aux pulvérulents et résistante à l'eau.».]

[«B17 Pour le No ONU 0222, les GRV métalliques ne sont pas autorisés.».]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/17 et document informel INF.67 tel que modifié)

4.1.4.3 Ajouter la nouvelle instruction d'emballage suivante:

LP903	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	LP903
Cette instruction s'applique aux numéros ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.		
Les grands emballages suivants sont autorisés pour une seule batterie, y compris pour une batterie contenue dans un équipement s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3 : Grands emballages rigides satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II, en: Acier (50A); Aluminium (50B); Métal autre que l'acier ou l'aluminium (50N); Plastique rigide (50H); Bois naturel (50C); Contre-plaqué (50D); Bois reconstitué (50F); Carton rigide (50G).		
La batterie doit être emballée de manière à être protégée contre les dommages qui pourraient être causés par le mouvement ou le placement de la batterie dans le grand emballage.		
Prescription supplémentaire: Les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits.		

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/39 tel que modifié)

4.1.6.1.2 Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40 et document informel INF.54)

Chapitre 4.2

4.2.5.2.6 Modifier comme suit la phrase figurant en haut du tableau des instructions de transport en citernes mobiles T1 à T22:

«Ces instructions s'appliquent aux matières liquides et solides de la classe 1 et des classes 3 à 9. Les dispositions de la section 4.2.1 et les prescriptions de la section 6.7.2 doivent être satisfaites.».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/13 et document informel INF.67)

4.2.5.2.6 Dans l'instruction d'emballage T23, à la fin de la note de bas de page d, ajouter «Une plaque-étiquette de risque subsidiaire «CORROSIF» (Modèle No 8, voir 5.2.2.2.2) est requise.».

(Document de référence: document informel INF.35)

4.2.5.3 Dans le paragraphe b) de la disposition spéciale TP32, au début, ajouter «Pour le No ONU 3375 uniquement,».

(Document de référence: document informel INF.67)

Chapitre 5.2

5.2.1.6.3 Modifier le paragraphe 5.2.1.6.3 existant et la figure 5.2.2 pour lire comme suit:

«5.2.1.6.3 La marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement doit être conforme à celle représentée à la figure 5.2.2.

Figure 5.2.2



Marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement

La marque doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Le symbole (un poisson et un arbre) doit être noir sur un fond blanc ou d'une couleur offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le carré doit être de 2 mm. Si la taille du colis l'exige, les dimensions/l'épaisseur de la ligne peuvent être réduites, à condition que la marque reste bien visible. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

NOTA: Les dispositions d'étiquetage de 5.2.2 s'appliquent en complément de toute prescription requérant le marquage des colis avec la marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

5.2.1.7.1 Numéroté les figures et modifier la légende pour lire comme suit:

«Figure 5.2.3

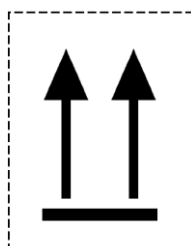
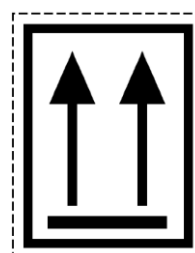


Figure 5.2.4



ou

Deux flèches noires ou rouges sur un fond de couleur blanche
ou d'une autre couleur suffisamment contrastée.

Le cadre rectangulaire est facultatif.

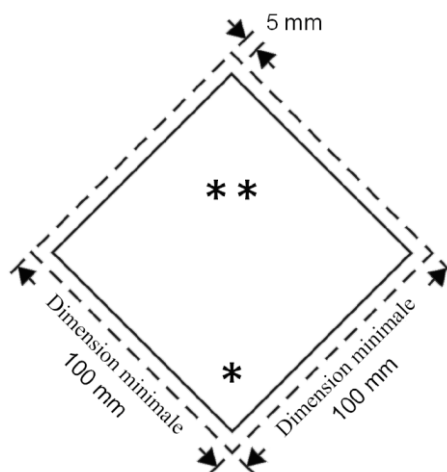
Tous les éléments doivent avoir des proportions proches de celles représentées.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

5.2.2.2.1.1 Modifier pour lire comme suit:

«5.2.2.2.1.1 Les étiquettes doivent être conçues comme l'indique la figure 5.2.5.

Figure 5.2.5



Étiquette de classe/division

* Le numéro de la classe ou de la division doit être indiqué ici, dans le coin inférieur.

** Le symbole/chiffre/texte relatif à la classe ou à la division doit figurer ici. _____

5.2.2.2.1.1.1 Les étiquettes doivent apparaître sur un fond de couleur offrant un contraste suffisant, ou être entourées d'une bordure en trait continu ou discontinu.

5.2.2.2.1.1.2 L'étiquette doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le carré doit être de 2 mm. La ligne intérieure doit toujours être parallèle au bord de l'étiquette et s'en trouver distante de 5 mm. La ligne tracée à l'intérieur de la moitié supérieure de l'étiquette doit être de la même couleur que le symbole, et la ligne tracée à l'intérieur de la moitié inférieure doit être de la même couleur que le numéro de la classe ou de la division qui figure dans le coin inférieur. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

5.2.2.2.1.1.3 Si la taille du colis l'exige, les dimensions peuvent être réduites, à condition que le symbole et les autres éléments de l'étiquette restent bien visibles. La ligne tracée à l'intérieur de l'étiquette doit rester à 5 mm du bord. L'épaisseur minimale de cette ligne doit rester de 2 mm. Les dimensions des étiquettes pour bouteilles doivent être conformes aux dispositions du paragraphe 5.2.2.2.1.2.»

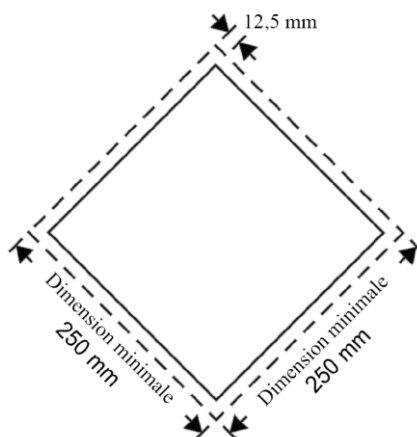
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

Chapitre 5.3

5.3.1.2.1 Modifier pour lire comme suit:

«5.3.1.2.1 Sauf en ce qui concerne la classe 7, comme indiqué au paragraphe 5.3.1.2.2 et, en ce qui concerne la marque "matière dangereuse pour l'environnement", comme indiqué au 5.3.2.3.2, une plaque-étiquette doit être conçue de la manière indiquée à la figure 5.3.0.

Figure 5.3.0



Plaque-étiquette (sauf en ce qui concerne la classe 7)

La plaque-étiquette doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les dimensions minimales doivent être de 250 mm x 250 mm (jusqu'au bord de la plaque-étiquette). Elle doit être parallèle au bord de la plaque-étiquette et s'en trouver distante de 12,5 mm. Le symbole et la ligne tracée à l'intérieur de la plaque-étiquette doivent être de la même couleur que l'étiquette de la classe ou de la division dont font partie les matières dangereuses en question. Le symbole/chiffre correspondant à la classe ou à la division doit être placé et proportionné conformément aux prescriptions respectives du paragraphe 5.2.2.2 pour les matières dangereuses en question. La plaque-étiquette doit porter le numéro de la classe ou de la division (et pour les matières de la classe 1, la lettre correspondant au groupe de compatibilité) des matières dangereuses en question, de la manière prescrite au paragraphe 5.2.2.2 pour l'étiquette correspondante, la hauteur des caractères ne devant pas être inférieure à 25 mm. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentés.»

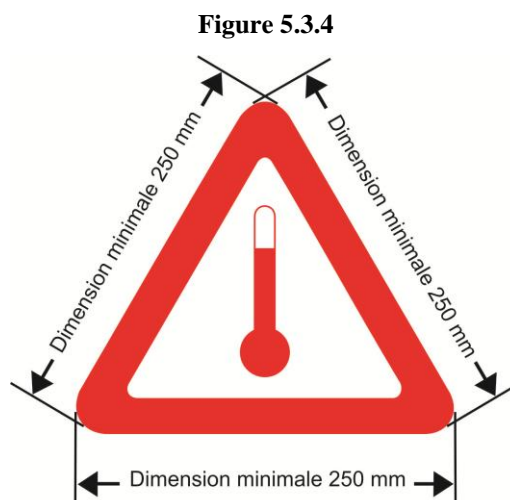
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32 tel que modifié)

5.3.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«5.3.2.2 *Matières transportées à température élevée*

Les engins de transport contenant une matière transportée ou présentée au transport à l'état liquide à une température égale ou supérieure à 100 °C, ou à l'état solide à une température

égale ou supérieure à 240 °C doivent porter de chaque côté et à leurs extrémités la marque représentée à la figure 5.3.4.



Marque pour le transport à température élevée

Le marquage doit être un triangle équilatéral. Elle doit être de couleur rouge. Les côtés doivent mesurer au moins 250 mm. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.2.3.2 libellé comme suit:

«5.3.2.3.2 La marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement à apposer sur les engins de transport doit être conforme à celle décrite au paragraphe 5.2.1.6.3 et représentée à la figure 5.2.2, sauf que ses dimensions minimales doivent être de 250 mm x 250 mm.».

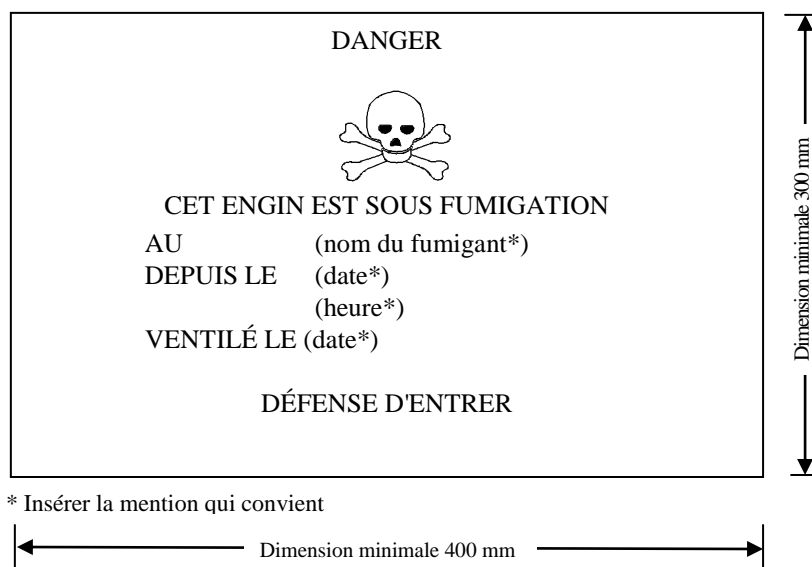
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32 tel que modifié)

Chapitre 5.5

Modifier comme suit le paragraphe 5.5.2.3.2 et la figure 5.5.1:

«5.5.2.3.2 La marque de mise en garde pour les engins sous fumigation doit être conforme à celle qui est représentée à la figure 5.5.1.

Figure 5.5.1



Marque de mise en garde pour les engins sous fumigation

* Insérer la mention qui convient.

Le marquage doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 400 mm de large et 300 mm de haut. L'épaisseur minimale de la ligne extérieure doit être de 2 mm. La marque doit être de couleur noire sur fond blanc et les lettres doivent mesurer au moins 25 mm de hauteur. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées ci-dessus.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32 tel que modifié)

5.5.3.1 Ajouter un nouveau 5.5.3.1.4 pour lire comme suit:

«5.5.3.1.4 Les engins de transport contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement comprennent les engins de transport contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement en colis ainsi que les engins de transport contenant des matières non emballées utilisés à des fins de réfrigération ou de conditionnement.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/53 tel que modifié)

5.5.3.2.2 et 5.5.3.2.4 Remplacer «réfrigérés ou conditionnés» par «contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/53)

5.5.3.6.1 L'amendement ne s'applique pas au texte français.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/53)

5.5.3.6.2 Modifier pour lire comme suit:

5.5.3.6.2 La marque de mise en garde doit être conforme à celle qui est représentée à la figure 5.5.2.

Figure 5.5.2



Marque de mise en garde pour les engins de refroidissement
ou de conditionnement

* Insérer la désignation officielle de transport de l'engin de refroidissement ou de conditionnement. 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 REFRIGÉRATION» 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 être de 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 représentées ci-dessus.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

5.5.3.7.1 Remplacer «qui ont été réfrigérés ou conditionnés» par «contenant ou ayant contenu des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/53)

Chapitre 6.2

6.2.2 Ajouter une nouvelle seconde phrase comme suit:

«La fabrication de nouveaux récipients à pression ou d'équipements de service conformément à l'une des normes citées dans le 6.2.2.1 et le 6.2.2.3 n'est pas autorisée après la date indiquée dans la colonne de droite des tableaux.».

Le NOTA existant devient «NOTA 1».

Ajouter un nouveau NOTA 2 comme suit:

«NOTA 2: Les récipients à pression "UN" et les équipements de service conçus conformément à des normes applicables à la date de fabrication peuvent continuer à être utilisés sous réserve des dispositions relatives au contrôle périodique du présent Règlement.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52 tel que modifié)

6.2.2.1.1 Dans le tableau, ajouter une nouvelle troisième colonne. Ajouter la nouvelle ligne de titre suivante:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
-------	-------	-----------------------------

Pour les normes «ISO 9809-1:1999», «ISO 9809-2:2000», «ISO 9809-3:2000», dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'au 31 décembre 2018».

Après la norme «ISO 9809-1:1999» ajouter la nouvelle ligne suivante:

ISO 9809-1:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 1: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction inférieure à 1 100 MPa	Jusqu'à nouvel ordre
-----------------	---	----------------------

Après la norme «ISO 9809-2:2000» ajouter la nouvelle ligne suivante:

ISO 9809-2:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 2: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction égale ou supérieure à 1 100 MPa	Jusqu'à nouvel ordre
-----------------	--	----------------------

Après la norme «ISO 9809-3:2000» ajouter la nouvelle ligne suivante:

ISO 9809-3:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 3: Bouteilles en acier normalisé	Jusqu'à nouvel ordre
-----------------	--	----------------------

Pour toutes les autres normes, dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'à nouvel ordre».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52)

6.2.2.1.2 Dans le tableau, ajouter une nouvelle troisième colonne. Ajouter la nouvelle ligne de titre suivante:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
-------	-------	-----------------------------

Pour la norme «ISO 11120:1999», dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'à nouvel ordre».

6.2.2.1.3 Modifier le premier tableau pour lire comme suit:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
ISO 9809-1:1999	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 1: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction inférieure à 1 100 MPa <i>NOTA: La note relative au facteur F à la section 7.3 de ladite norme ne doit pas être appliquée aux bouteilles portant la marque «UN».</i>	Jusqu'au 31 décembre 2018
ISO 9809-1:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 1: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction inférieure à 1 100 MPa	Jusqu'à nouvel ordre
ISO 9809-3:2000	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 3: Bouteilles en acier normalisé	Jusqu'au 31 décembre 2018
ISO 9809-3:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 3: Bouteilles en acier normalisé	Jusqu'à nouvel ordre

6.2.2.1.3 (deuxième tableau), 6.2.2.1.4 et 6.2.2.1.5 Dans le tableau, ajouter une nouvelle troisième colonne. Ajouter la nouvelle ligne de titre suivante:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
-------	-------	-----------------------------

Pour toutes les normes, dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'à nouvel ordre».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52)

Après 6.2.2.1.5 insérer un nouveau paragraphe.

«6.2.2.1.6 La norme ci-après s'applique à la conception, à la construction ainsi qu'à l'inspection et à l'épreuve initiales des cadres de bouteilles "UN". Chaque bouteille contenue dans un cadre de bouteilles "UN" doit être une bouteille "UN" conforme aux prescriptions du 6.2.2. Les prescriptions relatives à l'inspection du système d'évaluation de conformité et de l'agrément des cadres de bouteilles "UN" doivent être conformes au 6.2.2.5.

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
ISO 10961:2010	Bouteilles à gaz – Cadres de bouteilles – Conception, fabrication, essais et inspection	Jusqu'à nouvel ordre

NOTA: *Il n'est pas nécessaire de refaire la certification d'un cadre de bouteilles "UN" dans lequel une ou plusieurs bouteilles ayant le même modèle type, y compris la même pression d'épreuve, ont été changées.».*

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40 tel que modifié)

6.2.2.2, 6.2.2.7.4 p), 6.2.2.9.2 j) Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012». Au 6.2.2.2, dans le titre de la norme «ISO 11114-1:2012», supprimer "transportables". Au 6.2.2.2, supprimer le Nota à la fin."

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40 et document informel INF.54)

6.2.2.3 Modifier le premier tableau pour lire comme suit :

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
ISO 11117:1998	Bouteilles à gaz – chapeaux fermés et chapeaux ouverts de protection des robinets de bouteilles à gaz industriels et médicaux – Conception, construction et essais	Jusqu'au 31 décembre 2014
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Bouteilles à gaz – Chapeaux fermés et chapeaux ouverts de protection des robinets – Conception, construction et essais	Jusqu'à nouvel ordre
ISO 10297:1999	Bouteilles à gaz – Robinets de bouteilles à gaz rechargeables – Conception, construction et essais	Jusqu'au 31 décembre 2018
ISO 10297:2006	Bouteilles à gaz – Robinets de bouteilles à gaz rechargeables – Conception, construction et essais	Jusqu'à nouvel ordre
ISO 13340:2001	Bouteilles à gaz transportables – Robinets pour bouteilles à gaz non rechargeables – Spécifications et essais de prototype	Jusqu'à nouvel ordre

6.2.2.3 (deuxième tableau) Dans le tableau, ajouter une nouvelle troisième colonne. Ajouter la nouvelle ligne de titre suivante:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
-------	-------	-----------------------------

Pour la norme «ISO 16111:2008», dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'à nouvel ordre».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52 tel que modifié)

6.2.2.4 Dans le tableau, ajouter une nouvelle troisième colonne. Ajouter la nouvelle ligne de titre suivante:

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
-------	-------	-----------------------------

Pour toutes les normes, dans la colonne «Applicable à la fabrication», ajouter «Jusqu'à nouvel ordre».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52)

6.2.2.7 Modifier le NOTA pour lire comme suit:

«**NOTA:** Les prescriptions de marquage pour les dispositifs de stockage à hydrure métallique "UN" sont indiquées au 6.2.2.9 et les prescriptions de marquage pour les cadres de bouteilles "UN" figurent au 6.2.2.10.».

Supprimer entièrement le 6.2.2.7.9.

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40 et document informel INF.54)

Ajouter un nouveau 6.2.2.10 comme suit:

«6.2.2.10 Marquage des cadres de bouteilles

6.2.2.10.1 Chaque bouteille contenue dans un cadre de bouteilles doit être marquée conformément au 6.2.2.7.

6.2.2.10.2 Les récipients à pression rechargeables "UN" doivent porter, de manière claire et lisible, les marques de certification, opérationnelles et de fabrication. Ces marques doivent être apposées de façon permanente (par exemple par poinçonnage, gravage ou attaque) sur une plaque fixée de manière permanente au bâti du cadre de bouteilles. Sauf pour le symbole "UN", la dimension minimale de la marque doit être de 5 mm. Pour le symbole "UN" la dimension minimale doit être de 10 mm.

6.2.2.10.3 Les marques de certification ci-dessous doivent être apposées:

- a) Les marques de certification spécifiées au 6.2.2.7.2 a), b), c), d) et e);
- b) Les marques opérationnelles spécifiées au 6.2.2.7.3 f), i), j) ainsi que la masse totale du bâti du cadre et de tous les éléments fixés de manière permanente (bouteilles, tuyau collecteur, accessoires et robinets). Les cadres destinés au transport du numéro ONU 1001 acétylène dissous et du numéro ONU 3374 acétylène sans solvant devront indiquer la tare comme il est indiqué dans la clause B.4.2 de la norme ISO 10961:2010; et
- c) Les marques de fabrication spécifiées au 6.2.2.7.4 n), o) et, s'il y a lieu, p).

6.2.2.10.4 Les marques doivent être apposées en trois groupes:

- a) Les marques de fabrication doivent apparaître dans le groupe supérieur et être placées consécutivement selon l'ordre indiqué au 6.2.2.10.3 c);
- b) Les marques opérationnelles du 6.2.2.10.3 b) doivent apparaître dans le groupe intermédiaire et la marque opérationnelle spécifiée au 6.2.2.7.3 f) doit être précédée de la marque opérationnelle spécifiée au 6.2.2.7.3 i) lorsque cette dernière est exigée;
- c) Les marques de certification doivent apparaître dans le groupe inférieur, dans l'ordre indiqué au 6.2.2.10.3 a).».

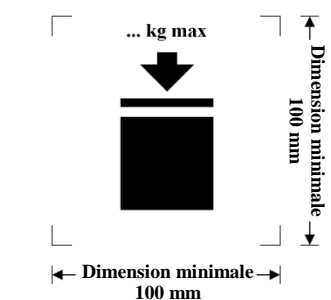
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40)

Chapitre 6.5

6.5.2.2.2 Modifier pour lire comme suit:

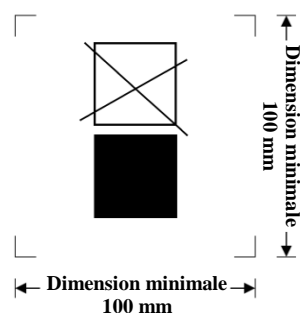
«6.5.2.2.2 La charge de gerbage maximale autorisée lorsque le GRV est en cours d'utilisation doit être indiquée sur le symbole, comme indiqué à la figure 6.5.1 ou à la figure 6.5.2. Le symbole doit être durable et bien visible.

Figure 6.5.1



GRV qu'il est possible d'empiler

Figure 6.5.2



GRV qu'il n'est PAS possible d'empiler

Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm. Les lettres et les chiffres indiquant la masse admissible doivent mesurer au moins 12 mm de haut. La zone située à l'intérieur des marques d'impression doit être carrée et lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées ci-dessus. La masse indiquée au-dessus du symbole ne doit pas dépasser la charge appliquée lors de l'épreuve sur le modèle type (voir 6.5.6.6.4) divisée par 1,8.»

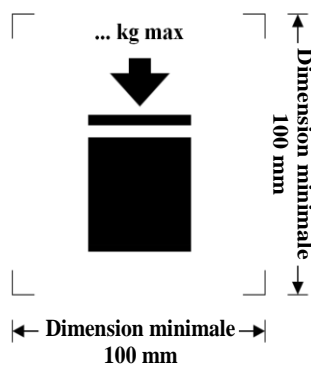
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32 tel que modifié)

Chapitre 6.6

6.6.3.3.3 Modifier pour lire comme suit:

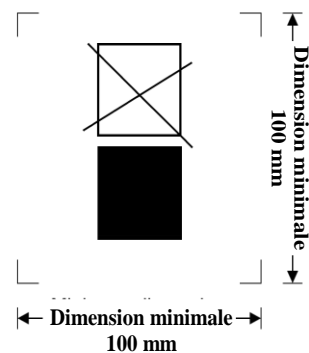
«6.6.3.3.3 La charge de gerbage maximale autorisée lorsque le grand emballage est en cours d'utilisation doit être indiquée sur le symbole comme indiqué à la figure 6.6.1 ou à la figure 6.6.2. Le symbole doit être durable et bien visible.

Figure 6.6.1



Grand emballage qu'il est possible d'empiler

Figure 6.6.2



Grand emballage qu'il n'est pas possible d'empiler

Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm. Les lettres et les chiffres indiquant la masse admissible doivent mesurer au moins 12 mm de haut. La zone située à l'intérieur des marques d'impression indiquée par les flèches doit être carrée et, lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées ci-dessus. La masse indiquée au-dessus du symbole ne doit pas dépasser la charge appliquée lors de l'épreuve sur le modèle type (voir 6.6.5.3.3.4) divisée par 1,8.

NOTA: Les dispositions du paragraphe 6.6.3.3 s'appliqueront à tous les grands emballages fabriqués, réparés ou reconstruits à partir du 1er janvier 2015.»

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/32)

Chapitre 6.7

6.7.5.2.4 a) Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012».

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/40 et document informel INF.54)

Annexe III

Projet d'amendements aux Principes directeurs

Ajouter le nouveau texte suivant aux Principes directeurs:

«Partie 4

Dispositions relatives à l'utilisation des emballages et des citernes

4.1 Principes de base pour l'élaboration d'instructions d'emballage pour le Règlement type

Dispositions générales

1. Les instructions d'emballage doivent être claires et proposer un choix d'emballages aussi vaste que possible.
2. Les instructions d'emballage consistent en un petit nombre d'instructions générales auquel s'ajoute un nombre limité d'instructions plus spécifiques concernant les marchandises particulièrement dangereuses ou spécialisées.
3. Les instructions d'emballage doivent être élaborées avec pour objectif d'être adaptées au transport multimodal. Des restrictions plus sévères, dans certains cas, peuvent être nécessaires pour les règlements spécifiques à certains modes de transport.
4. Une approche rationalisée (fondée sur des propriétés ou dangers similaires) doit être utilisée pour affecter des instructions d'emballage à des matières spécifiques.
5. Les instructions d'emballage sont avant tout destinées à ceux qui préparent les colis pour leur envoi; elles ne doivent porter ni sur le classement, ni sur les dispositions d'exploitation.

La structure des instructions d'emballage

6. Il existe des instructions d'emballage pour:
 - Les emballages «P», notamment:
 - Les emballages conformes aux prescriptions du chapitre 6.1 (jusqu'à 450 l et/ou 400 kg de masse nette, selon les cas);
 - Les récipients à pression conformes aux prescriptions du chapitre 6.2;
 - Les emballages destinés aux matières de la division 6.2 conformément aux prescriptions du chapitre 6.3;
 - Les emballages ou les méthodes d'emballage qui ne sont pas soumis aux dispositions des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6;
 - Les GRV («IBC») qui ne dépassent pas 3 m³ (grands récipients pour vrac conformes au chapitre 6.5);
 - Les grands emballages («LP») qui dépassent 400 kg de masse nette ou 450 l (grands emballages conformes aux prescriptions du chapitre 6.6).

7. Dans leur majorité, les matières et les objets, à l'exception de ceux des classes 1, 2 et 7, ont été affectés à une instruction d'emballage commençant par «P00*». Il faut d'abord prendre en considération l'un de ces numéros lorsqu'on envisage de nouvelles instructions d'emballage; des instructions d'emballage spécifiques à une classe ne doivent être utilisées que lorsque des possibilités d'emballage très restreintes ou des circonstances exceptionnelles l'imposent. L'exception à cette règle est l'instruction d'emballage P004 à laquelle sont affectées les cartouches pour pile à combustible contenant des matières dangereuses de différentes classes.

8. Lorsque les instructions «P00*» ne peuvent pas être utilisées, il existe une série d'instructions d'emballage spécifiques qui commencent toutes par le numéro de la classe. Dans certains cas il est nécessaire d'indiquer dans l'instruction d'emballage qu'outre les types d'emballages autorisés et les éventuels seuils quantitatifs qui sont spécifiés, il y a certaines «prescriptions supplémentaires» qui s'appliquent à l'ensemble des matières et objets affectés à cette instruction d'emballage. C'est le cas par exemple de l'obligation de protéger les piles et batteries contre les courts-circuits, que l'on trouve dans les instructions d'emballage P801 ou P903. Il peut arriver que des instructions d'emballage doivent comporter des dispositions ne concernant qu'un petit nombre de matières ou d'objets parmi beaucoup d'autres qui sont affectées à une instruction d'emballage particulière. On parle alors de dispositions spéciales d'emballage et comme elles sont mentionnées dans la colonne 9 de la Liste des marchandises dangereuses elles doivent être numérotées individuellement sous la forme PPxx. Ainsi, par exemple, la disposition spéciale d'emballage PP28 qui s'applique spécifiquement à l'acide perchlorique dans l'instruction d'emballage P502. Certaines, comme la disposition spéciale PP26 qui prescrit que les emballages ne doivent pas contenir de plomb, apparaissent dans plusieurs instructions d'emballage sous le même numéro car l'exigence est la même mais les numéros ONU auxquels elle s'applique sont différents.

9. Dans les cas où une matière solide ou liquide ne peut être transportée que dans une bouteille, il faut envisager de l'inclure dans le tableau 3 de l'instruction d'emballage P200.

Emballages «P»

Quelques principes généraux régissant l'affectation des matières aux instructions d'emballage ainsi que des exemples d'exceptions sont présentés ci-dessous:

Classe 1 P100

10. Compte tenu des propriétés intrinsèques des matières et objets explosifs et de leurs effets variables selon la manière dont ils sont emballés, le classement tient compte de leur éventuel confinement excessif, par exemple dans des emballages en métal. De tels emballages sont souvent choisis pour leur robustesse lors de la manutention plutôt que pour leur transportabilité.

11. Toutefois, dans le souci d'évaluer de manière uniforme l'emballage en relation avec le processus de classification (tel qu'il est défini dans le Manuel d'épreuves et de critères), il a été décidé que les emballages utilisés pour transporter des matières et objets explosifs devaient atteindre le niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.

12. Des principes similaires s'appliquent à l'attribution de groupes d'emballage aux peroxydes organiques et aux matières autoréactives.

Classe 2 P200

13. Pour les gaz, à l'exception de certains petits objets contenant du gaz tels que les numéros ONU 2037 ou ONU 3150 qui sont affectés à l'instruction d'emballage P003.

Classe 3 P300

14. Les liquides inflammables possédant des propriétés explosives sont affectés à l'instruction d'emballage P300 (ONU 3064). Les matières qui font partie de trousseaux chimiques sont affectées à l'instruction d'emballage P302.

Classe 4 P400

15. De nombreuses matières de cette classe ont été affectées aux instructions spéciales d'emballage P400.

16. Les matières autoréactives de la division 4.1 sont emballées de la même manière que les peroxydes organiques et sont affectées à l'instruction d'emballage P520. Cette instruction d'emballage contient des codes (OP1 à OP8) qui renvoient aux méthodes d'emballage applicables aux divers types de peroxydes organiques et de matières autoréactives.

Classe 5 P500

17. Les générateurs d'oxygène chimiques seuls sont affectés à l'instruction d'emballage P500 et le peroxyde d'hydrogène stabilisé seul est affecté à l'instruction d'emballage P501.

18. Les matières de la division 5.2 sont affectées à l'instruction d'emballage P520. Cette instruction d'emballage contient des codes (OP1 à OP8) qui renvoient aux méthodes d'emballage applicables aux divers types de peroxydes organiques et de matières autoréactives.

Division 6.1 P600

19. Les munitions toxiques et les récipients contenant du gaz lacrymogène sont affectés à l'instruction d'emballage P600.

Division 6.2 P600

20. Les matières infectieuses sont affectées aux instructions d'emballage P620, P621 ou P650.

Classe 7

21. Aucune instruction d'emballage n'a encore été affectée aux matières radioactives, car les prescriptions d'emballage ont été édictées par l'AIEA et elles ne s'alignent pas facilement sur le système appliqué aux autres classes. Les matières radioactives sont affectées à un numéro ONU spécial qui dépend d'un certain nombre de caractéristiques telles que le niveau d'activité des radionucléides dans le colis ou leurs éventuelles propriétés fissiles.

Classe 8

22. Il existe un certain nombre d'instructions d'emballages spécifiques aux matières et objets de la classe 8.

Classe 9

23. Les matières et objets de cette classe présentent un danger qui n'est pas couvert par les autres classes. Quand une matière ou un objet est affecté à cette classe, ses propriétés uniques doivent être prises en considération pour élaborer ou affecter une instruction d'emballage.

Toute proposition de nouvelle instruction d'emballage (PXXX) pour les classes/divisions 3, 4, 5.1, 6, 8 ou 9 au Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de l'ONU doit se faire selon le modèle suivant:

PXXX		INSTRUCTION D'EMBALLAGE		PXXX
Pour des numéros ONU SEULEMENT: Cette instruction s'applique au numéro ONUXXXX... (Voir par exemple P301)				
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3 : Il faudra parfois ajouter des paragraphes supplémentaires ou des alternatives, par exemple P620.				
				Masse nette maximale (voir 4.1.3.3)
Emballages combinés				
Emballages intérieurs		Emballages extérieurs		
Énumérer les types autorisés et leur masse nette/contenance		Fûts	Énumérer les types autorisés	
		Caisses	Énumérer les types autorisés	
		Bidons (jerricanes)	Énumérer les types autorisés	
				Contenance maximale (voir 4.1.3.3)
Emballages simples				
Fûts	Énumérer les types autorisés			
Bidons (jerricanes)	Énumérer les types autorisés			
Caisses	Énumérer les types autorisés			
Sacs	Énumérer les types autorisés			
Emballages composites	Énumérer les types autorisés			
Récipients à pression , s'il est satisfait aux dispositions générales du 4.1.3.6 Si le 4.1.3.6 ne suffit pas, l'utilisation de bouteilles doit être traitée en détail. Par exemple: P602(4)				
Prescriptions supplémentaires Cette section doit contenir des informations supplémentaires qui devront être applicables à tous les types d'emballage énumérés plus haut ou à certains emballages spécifiques.				
Dispositions spéciales d'emballage PPXX Pour le numéro ONU xxxx... Il doit s'agir de prescriptions spéciales applicables à des matières ou à des groupes de matières; elles ne doivent porter que sur des questions d'emballage, mais pas sur le classement ni sur les dispositions d'exploitation.»				

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/42 tel que modifié)

Ajouter le nouveau texte suivant dans la Partie 6 des Principes directeurs:

«Chapitre 6.2: Mise en place d'une période de transition quand des normes nouvelles remplacent les normes référencées existantes pour les récipients à pression UN, leur équipement de service et les contrôles et épreuves périodiques

1. Principes

- a) Lorsqu'une norme est remplacée soit par une version révisée soit par une autre norme de même portée, il y aura une période au cours de laquelle on pourra utiliser soit la nouvelle norme soit l'ancienne. Cela laissera le temps de délivrer de nouvelles homologations, d'ajuster les procédures et, si nécessaire, d'acquérir de nouveaux équipements.
- b) Pour déterminer cette période, on fixera une date limite au-delà de laquelle l'ancienne norme ne pourra plus être utilisée. La nouvelle norme peut être utilisée à partir de la date d'entrée en vigueur des règlements dans lesquels elle figure.
- c) Pour les normes applicables à la conception et à la construction des récipients à pression et de leurs fermetures, la date limite sera normalement fixée à six ans à partir de la fin de l'exercice biennal au cours duquel la nouvelle norme a été adoptée pour inscription dans le Règlement type. Par exemple, si une norme est adoptée au cours de l'exercice biennal 2011-2012, la date limite de la norme qu'elle remplace sera le 31 décembre 2018.

Note: Compte tenu du temps nécessaire pour traduire les nouvelles dispositions du Règlement type dans les dispositions internationales relatives aux modes de transport aérien, maritime et terrestre, il faut s'attendre à ce qu'il en résulte une période de transition effective de quatre ans.

- d) Pour les normes couvrant les contrôles périodiques, on fixera une date limite de quatre ans à partir de la fin de l'exercice biennal au cours duquel la nouvelle norme a été adoptée. À la fin de la période de transition, l'ancienne norme sera supprimée.
- e) Si le Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses estime que la nouvelle norme représente une amélioration importante de la sécurité du public, il peut fixer des périodes de transition plus courtes.
- f) Une période de transition n'est pas envisagée pour les normes de la sous-section 6.2.2.2 concernant les matériaux (ISO 11114, parties 1 et 2 concernant la compatibilité des matériaux avec les contenus gazeux) puisque celles-ci n'ont pas d'autre but que de fournir des informations et des directives.
- g) Une période de transition ne sera pas fixée lorsque la nouvelle norme a un champ d'application qui n'était pas couvert précédemment dans la section 6.2.2.
- h) Il sera mentionné dans le Règlement type que les récipients à pression portant la marque «UN» construits conformément à des normes qui ne sont plus applicables à la date de fabrication, peuvent encore être utilisés sous réserve des dispositions relatives aux épreuves périodiques du Règlement type.

2. Présentation des périodes transitoires dans le Règlement type

Dans chaque tableau de normes, une colonne sera ajoutée à droite pour indiquer la date au-delà de laquelle cette norme ne doit plus être utilisée. Pour les normes de conception et de fabrication, cette colonne sera intitulée «Applicable à la fabrication». Dans le tableau de la sous-section Contrôles et épreuves périodiques, la colonne aura pour titre «Applicable».

En regard de chaque norme pour laquelle une date limite aura été fixée, figurera la mention «Jusqu'au 31 décembre 2XYZ». Si aucune date n'a été fixée, on inscrira «Jusqu'à nouvel ordre».

3. Exemples de la manière dont les normes seront indiquées

- a) Le tableau ci-après donne un exemple de la sous-section 6.2.2.1 *Conception, construction et contrôles et épreuves initiaux* montrant une norme révisée adoptée au cours de l'exercice biennal 2011-2012 (pour la dix-huitième édition révisée).

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
ISO 9809-2:2000	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 2: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction supérieure ou égale à 1 100 MPa	Jusqu'au 31 décembre 2018
ISO 9809-2:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 2: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction égale ou supérieure à 1 100 MPa	Jusqu'à nouvel ordre

- b) Ce tableau donne un exemple pour la sous-section 6.2.2.4 *Contrôles et épreuves périodiques* montrant une norme révisée adoptée au cours de l'exercice biennal 2015-2016 (pour la vingtième édition révisée).

Norme	Titre	Applicable
ISO 6406:2005	Contrôles et essais périodiques des bouteilles à gaz en acier sans soudure	Jusqu'au 31 décembre 2020
ISO 6406:2015	Contrôles et essais périodiques des bouteilles à gaz en acier sans soudure	Jusqu'à nouvel ordre

La version 2005 de la norme pourrait être supprimée dans la vingt-deuxième édition révisée.».

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2012/52 tel que modifié)