



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2008/97  
17 septembre 2008

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

---

**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-quatrième session  
Genève, 1-9 décembre 2008  
Point 7 de l'ordre du jour provisoire

**PROPOSITIONS DIVERSES D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT TYPE POUR LE  
TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises  
dangereuses (Règlement type et Manuel d'épreuves et de critères) adoptés à la trente et unième,  
trente-deuxième et trente-troisième sessions

Note du secrétariat<sup>1</sup>

Le présent document contient les projets d'amendements à la quinzième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type (ST/SG/AC.10/1/Rev.15) et à la quatrième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.4 tel que modifié par les documents ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.1 et ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.2) adoptés par le Sous-Comité d'experts à ses trente et unième, trente-deuxième et trente-troisième sessions.

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail 2007-2008 du Sous-Comité, adopté par le Comité à sa troisième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/60, par. 100, et ST/SG/AC.10/34, par. 14).

Il contient deux parties:

- Partie 1: Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type (15ème édition révisée)..... Pages 3-43
- Partie 2: Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères (4ème édition révisée, telle que modifiée)..... Pages 44-49

## Partie 1

### Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type (15ème édition révisée)

#### **Recommandation 5**

Remplacer les deuxième et troisième phrases actuelles par la phrase suivante:

"Les règlements de transport modaux peuvent occasionnellement appliquer d'autres prescriptions pour des raisons d'exploitation."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

#### **PARTIE 1**

##### **Chapitre 1.2**

1.2.1 Définition de "*GRV réparé*", dans la deuxième phrase, remplacer "aux spécifications d'origine du fabricant" par "au modèle type d'origine du même fabricant".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Ajouter les nouvelles définitions suivantes:

"*Engin de transport*, un véhicule-citerne ou véhicule routier de transport de marchandises, un wagon-citerne ou wagon de marchandises, un conteneur multimodal ou citerne mobile multimodale, ou un CGEM;"

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

"*Engin de transport fermé*, un engin de transport dont le contenu est complètement enfermé à l'intérieur d'une structure permanente constituée de surfaces ininterrompues et rigides. Ne sont pas considérés comme engins de transport fermés les engins de transport dont les côtés ou le dessus sont bâchés;"

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

*Amendements de conséquence*: *Les amendements de conséquence ne s'appliquent pas au texte français.*

"*Réceptacle cryogénique ouvert*, un réceptacle transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés, maintenu à la pression atmosphérique par ventilation continue du gaz liquéfié réfrigéré;"

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

"*Grand emballage reconstruit*, un grand emballage métallique, ou un grand emballage en plastique rigide:

- a) résultant de la production d'un type ONU conforme à partir d'un type non conforme; ou
- b) résultant de la transformation d'un type ONU conforme en un autre type conforme.

Les grands emballages reconstruits sont soumis aux mêmes dispositions du présent Règlement qu'un grand emballage neuf du même type (voir aussi la définition du modèle type au 6.6.5.1.2);"

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

"Grand emballage réutilisé, un grand emballage destiné à être rempli à nouveau qui, après examen, a été déclaré exempt de défauts pouvant affecter son aptitude à subir les épreuves fonctionnelles; ce terme inclut notamment les grands emballages remplis à nouveau de marchandises identiques ou analogues et compatibles, et transporté dans le circuit de distribution dépendant de l'expéditeur;"

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

### **Chapitre 1.3**

- 1.3.1 Dans la première phrase, remplacer "doivent recevoir une formation" par "doivent être formées de manière".

Ajouter une deuxième phrase, libellée comme suit:

"Les employés doivent être formés conformément au 1.3.2 avant d'assumer des responsabilités et ne peuvent assurer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise que sous la surveillance directe d'une personne formée."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

- 1.3.2 À la fin du texte d'introduction, remplacer "doit recevoir une formation répondant aux conditions ci-après" par "doit être formée sur les points suivants".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

- 1.3.2 a) i) Remplacer "doit recevoir une formation lui permettant de" par "doit être formée de manière à".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

- 1.3.2 b) Remplacer "doit recevoir une formation détaillée" par "doit être formée".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

- 1.3.2 c) Dans la première phrase, supprimer "recevoir" et remplacer "une formation" par "être formée".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

1.3.3 Modifier pour lire comme suit:

"1.3.3 Des relevés des formations reçues conformément au présent chapitre doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé ou à l'autorité compétente sur demande. Les relevés doivent être conservés par l'employeur pour une période fixée par l'autorité compétente."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

## **Chapitre 1.4**

1.4.2.4 Modifier pour lire comme suit:

"1.4.2.4 Des relevés des formations reçues en matière de sûreté doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé ou à l'autorité compétente sur demande. Les relevés doivent être conservés par l'employeur pour une période fixée par l'autorité compétente."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

## **Chapitre 1.5**

1.5.1.5.1 À la fin du texte d'introduction, remplacer "peuvent être transportés conformément aux dispositions ci-après" par "sont uniquement soumis aux dispositions des parties 5 à 7 énumérées ci-après".

Modifier l'alinéa a) comme suit:

"a) Prescriptions applicables énoncées aux 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.5.1 à 5.2.1.5.3, 5.2.1.7, 5.4.1.4.1 a), [7.1.8.5.3 à 7.1.8.6.1, 7.1.8.5.1] et 7.1.8.5.2;"

Supprimer l'alinéa d).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

1.5.1.5.2 Modifier pour lire comme suit:

"1.5.1.5.2 Les colis exceptés sont soumis aux autres dispositions applicables de toutes les autres parties de ce Règlement."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

1.5.2.7 Remplacer "doivent recevoir une formation appropriée portant" par "doivent être formés de manière appropriée".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

## **PARTIE 2**

### **Chapitre 2.0**

[2.0.3.2 À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante: "Pour les matières radioactives transportées en colis exceptés, la disposition spéciale 290 du chapitre 3.3 s'applique.".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

### **Chapitre 2.1**

2.1.1.3 Ajouter un nouvel alinéa d) pour lire comme suit:

"d) *flegmatisé*: l'état résultant de l'ajout d'une matière (ou "flegmatisant") à une matière explosible en vue d'en améliorer la sécurité lors de la manutention et du transport. Le flegmatisant rend la matière explosible insensible ou moins sensible aux phénomènes suivants: chaleur, choc, impact, percussion ou friction. Les agents de flegmatisation types englobent la cire, le papier, l'eau, les polymères (chlorofluoropolymères par exemple), l'alcool et les produits pétroliers (vaseline et paraffine par exemple), mais ne sont pas limités à ceux-ci."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

2.1.2.1.1 Ajouter les nouveaux NOTAS suivants après le tableau:

*"NOTA 1: Les objets des groupes de compatibilité D et E peuvent être équipés ou emballés en commun avec leurs moyens propres d'amorçage à condition que ces moyens soient munis d'au moins deux dispositifs de sécurité efficaces destinés à empêcher une explosion en cas de fonctionnement accidentel de l'amorçage. De tels articles et colis sont affectés aux groupes de compatibilité D ou E.*

*2: Les objets des groupes de compatibilité D et E peuvent être emballés en commun avec leurs moyens propres d'amorçage, qui n'ont pas deux dispositifs de sécurité efficaces, lorsque, de l'avis de l'autorité compétente du pays d'origine, le fonctionnement accidentel des moyens d'amorçage n'entraîne pas l'explosion d'un objet dans des conditions normales de transport. De tels colis sont affectés aux groupes de compatibilité D ou E."*

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

### **Chapitre 2.2**

2.2.1.1 Supprimer le NOTA.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

[2.2.2.1 b) À l'alinéa ii), supprimer la deuxième phrase ("Le pouvoir comburant ... 10156-2:2005").

Ajouter un nouveau NOTA pour lire comme suit:

**"NOTA:** Au 2.2.2.1 b) ii), les "gaz susceptibles de provoquer la combustion d'autres matières ou d'y contribuer avec un pouvoir supérieur à celui de l'air" sont des gaz purs ou des mélanges de gaz dont le pouvoir comburant, déterminé suivant une méthode définie dans la norme ISO 10156:1996 ou ISO 10156-2:2005, est supérieur à 23,5 %.".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

Ajouter un nouveau 2.2.2.4 pour lire comme suit:

"2.2.2.4 Les gaz de la division 2.2 ne sont pas visés par le présent Règlement lorsqu'ils sont contenus dans les objets suivants:

- Produits alimentaires, y compris les boissons gazéifiées (à l'exception du No ONU 1950);
- Ballons destinés à être utilisés dans un cadre sportif;
- Pneumatiques (excepté dans le cas du transport aérien); ou
- Ampoules électriques, à condition qu'elles soient emballées de telle sorte que les effets de projection liés à une rupture de l'ampoule soient confinés à l'intérieur de l'emballage."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

[2.2.3 d) Dans le texte entre parenthèses, insérer "le NOTA sous 2.2.2.1 b) et" avant "ISO 10156:1996".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

## Chapitre 2.8

2.8.2.4 À la fin, après "404<sup>1</sup>", ajouter le texte suivant:

"ou à la directive 435<sup>2</sup> de l'OCDE. Aux fins du présent Règlement, une matière définie comme n'étant pas corrosive conformément à la directive 430<sup>3</sup> ou à la directive 431<sup>4</sup> de l'OCDE est considérée comme n'étant pas corrosive pour la peau sans qu'il soit nécessaire de réaliser d'autres épreuves."

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1 et ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

---

<sup>2</sup> Lignes directrices de l'OCDE pour l'essai de produits chimiques n° 435 «Méthode d'essai in vitro sur membrane d'étanchéité pour la corrosion cutanée», 2006.

<sup>3</sup> Lignes directrices de l'OCDE pour l'essai de produits chimiques n° 430 «Corrosion cutanée in vitro: Essai de résistance électrique transcutanée (RET)», 2004.

<sup>4</sup> Lignes directrices de l'OCDE pour l'essai de produits chimiques n° 431 «Corrosion cutanée in vitro: Essai sur modèle de peau humaine», 2004.

## Chapitre 2.9

Modifier le titre du chapitre pour lire comme suit:

### "CHAPITRE 2.9

#### **CLASSE 9 – MATIÈRES ET OBJETS DANGEREUX DIVERS, Y COMPRIS LES MATIÈRES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT".**

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

##### Amendements de conséquence:

2.0.1.1 Modifier la définition de la classe 9 pour lire comme suit:

"Classe 9: Matières et objets dangereux divers, y compris les matières dangereuses pour l'environnement".

5.2.2.2.2 Modifier le titre du modèle d'étiquette No 9 pour lire comme suit:

"CLASSE 9:

Matières et objets dangereux divers, y compris les matières dangereuses pour l'environnement".

2.9.1.2 Supprimer le texte et ajouter la mention "Supprimé".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

2.9.2 Modifier pour lire comme suit:

#### **"2.9.2 Affectation à la classe 9**

Les matières et objets de la classe 9 sont subdivisés comme suit:

***Matières qui, inhalées sous forme de poussière fine, peuvent présenter un danger pour la santé***

2212 AMIANTE BLEU (crocidolite)

2212 AMIANTE BRUN (amosite, mysorite)

2590 AMIANTE BLANC (chrysotile, actinolite, anthophyllite, trémolite)

#### ***Matières dégageant des vapeurs inflammables***

2211 POLYMÈRES EXPANSIBLES EN GRANULES dégageant des vapeurs inflammables

3314 MATIÈRE PLASTIQUE POUR MOULAGE en pâte, en feuille, en cordon extrudé, dégageant des vapeurs inflammables

#### ***Piles au lithium***

3090 PILES AU LITHIUM MÉTAL (y compris les piles à alliage de lithium)

3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles à alliage de lithium)

3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles à alliage de lithium)

- 3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)
- 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)
- 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)

### ***Engins de sauvetage***

- 2990 ENGIN DE SAUVETAGE AUTOGONFLABLES
- 3072 ENGIN DE SAUVETAGE NON AUTOGONFLABLES contenant des marchandises dangereuses comme équipement
- 3268 GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SACS GONFLABLES
- 3268 MODULE DE SACS GONFLABLES
- 3268 RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ

### ***Matières et objets qui, en cas d'incendie, peuvent former des dioxines***

Ce groupe inclut les matières suivantes:

- 2315 DIPHÉNYLS POLYCHLORÉS (PCB) LIQUIDES
- 3432 DIPHÉNYLS POLYCHLORÉS (PCB) SOLIDES
- 3151 DIPHÉNYLS POLYHALOGÉNÉS LIQUIDES
- 3151 TERPHÉNYLS POLYHALOGÉNÉS LIQUIDES
- 3152 DIPHÉNYLS POLYHALOGÉNÉS SOLIDES
- 3152 TERPHÉNYLS POLYHALOGÉNÉS SOLIDES

Des exemples d'objets contenant de telles matières sont les transformateurs, condensateurs et appareils électriques.

### ***Matières présentées au transport ou transportées à chaud***

#### a) Liquides

- 3257 LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (y compris métal fondu, sel fondu, etc.), à une température égale ou supérieure à 100 °C et inférieure à son point d'éclair

#### b) Solides

- 3258 SOLIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A., à une température égale ou supérieure à 240 °C

### ***Matières dangereuses pour l'environnement***

#### a) Solides

3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.

b) Liquides

3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.

Cette désignation est utilisée pour les matières et mélanges dangereux pour le milieu aquatique ne satisfaisant aux critères de classement d'aucune autre classe ou d'aucune autre matière de la classe 9. Elle peut aussi être appliquée aux déchets non soumis par ailleurs au présent Règlement mais qui sont visés par la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* ou aux matières qui sont désignées comme matières dangereuses pour l'environnement par l'autorité compétente du pays d'origine, de transit ou de destination mais qui ne répondent pas aux critères de matières dangereuses pour l'environnement ou d'une autre classe de danger aux termes du présent Règlement. Les critères de classement des matières comme dangereuses pour l'environnement aquatique sont énoncés au paragraphe 2.9.3.

***Micro-organismes génétiquement modifiés (MOGM) et organismes génétiquement modifiés (OGM)***

3245 MICRO-ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS ou ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS

Les micro-organismes génétiquement modifiés (MOGM) et les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont des micro-organismes et organismes dans lesquels le matériel génétique a été délibérément modifié par les techniques du génie génétique selon un processus qui ne se produit pas naturellement.

Les MOGM et OGM qui ne répondent pas à la définition des matières infectieuses (voir 2.6.3) mais qui sont capables de modifier des matériaux animaux, végétaux ou microbiologiques selon un processus ne résultant pas normalement de la reproduction naturelle doivent être affectés au numéro ONU 3245. Les MOGM et OGM ne sont pas soumis aux prescriptions du présent Règlement lorsque leur utilisation est autorisée par l'autorité compétente des pays d'origine, de transit et de destination.

***Autres matières et objets présentant un risque au cours du transport, mais ne relevant pas de la définition d'une autre classe***

1841 ALDÉHYDATE D'AMMONIAQUE

1845 DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE (NEIGE CARBONIQUE)

1931 DITHIONITE DE ZINC (HYDROSULFITE DE ZINC)

1941 DIBROMODIFLUOROMÉTHANE

1990 BENZALDÉHYDE

2071 ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM

2216 FARINE DE POISSON (DÉCHETS DE POISSON) STABILISÉE

2807 MASSES MAGNÉTISÉES [transport maritime seulement]

- 2969 FARINE DE RICIN
  - 2969 GRAINES DE RICIN
  - 2969 GRAINES DE RICIN EN FLOCONS
  - 2969 TOURTEAUX DE RICIN
  - 3166 MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
  - 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE
  - 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE
  - 3166 MOTEUR PILE À COMBUSTIBLE
  - 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE
  - 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE
  - 3171 VÉHICULE MÛ PAR ACCUMULATEURS
  - 3171 APPAREIL MÛ PAR ACCUMULATEURS
  - 3316 TROUSSE CHIMIQUE
  - 3316 TROUSSE DE PREMIERS SECOURS
  - 3334 MATIÈRE LIQUIDE RÉGLEMENTÉE POUR L'AVIATION, N.S.A.
  - 3335 MATIÈRE SOLIDE RÉGLEMENTÉE POUR L'AVIATION, N.S.A.
  - 3359 ENGIN DE TRANSPORT SOUS FUMIGATION
  - 3363 MARCHANDISES DANGEREUSES CONTENUES DANS DES MACHINES
  - 3363 MARCHANDISES DANGEREUSES CONTENUES DANS DES APPAREILS".
- (Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1 et ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Amendements de conséquence:

2.9.3.5 Supprimer.

3.2, Liste des marchandises dangereuses Pour les Nos ONU 3077 et 3082, supprimer "179" dans la colonne (6).

3.3.1 DS179 Supprimer.

## **PARTIE 3**

### **Chapitre 3.1**

3.1.2.8.1 Dans la première phrase, insérer "ou 318" après "disposition spéciale 274".  
*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

3.1.2.8.1.1 Dans la première phrase, insérer "ou biologique" après "nom chimique".  
*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

### **Chapitre 3.2**

#### **Liste des marchandises dangereuses**

[Pour les Nos ONU 0323, 0366, 0441, 0445, 0455, 0456, 0460 et 0500, ajouter "347" dans la colonne (6).]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

[Pour les Nos ONU 1002 et 1956, supprimer "292" dans la colonne (6).]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

Pour les Nos ONU 1143, 1695, 1752, 1809, 2337, 2646 et 3023, remplacer "P001" par "P602" dans la colonne (8).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Pour les Nos ONU 1194, 1222, 1261, 1865, 3094 et 3301, remplacer "P099" par "P001" dans la colonne (8).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

Pour les Nos ONU 1391, 1649 et 2030 (groupe d'emballage I), supprimer "329" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

Pour les Nos ONU 1748, 2208 et 2880 (groupes d'emballage I et II), supprimer "313" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

Pour les Nos ONU 1950 et 2037, ajouter "344" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Pour les Nos ONU 3095, 3096 et 3124, remplacer "P099" par "P002" dans la colonne (8).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

Pour les Nos ONU 3391 à 3394, 3395 à 3399 (groupes d'emballage I, II et III) et 3400 (groupes d'emballage II et III), ajouter "TP36" dans la colonne (11).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

Pour les Nos ONU 3480 et 3481, ajouter "348" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

No ONU 1040 Ajouter "342" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

No ONU 1266 Pour les groupes d'emballage II et III, ajouter "163" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

No ONU 1977 Ajouter "345 346" dans la colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

No ONU 1999 La modification ne s'applique pas au texte français.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

No ONU 3166 Dans la colonne (2), modifier la désignation officielle de transport pour lire "MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ou VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE ou VÉHICULE À PROPULSION PAR

LIQUIDE INFLAMMABLE ou MOTEUR PILE À COMBUSTIBLE ou VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE ou VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE". Modifier l'index alphabétique en conséquence.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

No ONU 3359 Dans la colonne (2), modifier la désignation officielle de transport pour lire "ENGIN DE TRANSPORT SOUS FUMIGATION". Modifier l'index alphabétique en conséquence.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

No ONU 3474 Dans la colonne (2), modifier le nom et la description pour lire "1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE MONOHYDRATÉ" et dans la colonne (6), supprimer "28". Modifier l'index alphabétique en conséquence.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes et modifier l'index alphabétique en conséquence:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
0509	POUDRE SANS FUMÉE†	1.4C				0	E0	P114 (b)	PP48		
1471	HYPOCHLORITE DE LITHIUM SEC ou HYPOCHLORITE DE LITHIUM EN MÉLANGE	5.1		III	223	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3482	DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINS, INFLAMMABLE ou DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINO-TERREUX, INFLAMMABLE	4.3	3	I	182 183	0	E0	P402			
3483	MÉLANGE ANTIDÉTONANT POUR CARBURANTS, INFLAMMABLE	6.1	3	I		0	E5	P602		T14	TP2 TP13
3484	HYDRAZINE EN SOLUTION AQUEUSE, INFLAMMABLE, contenant plus de 37 % (masse) d'hydrazine	8	3 6.1	I		0	E0	P001		T10	TP2 TP13
3485	HYPOCHLORITE DE CALCIUM SEC, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE SEC, CORROSIF contenant plus de 39 % de chlore actif (8,8 % d'oxygène actif)	5.1	8	II	314	1 kg	E2	P002 IBC08	PP85 B2 B4 B13		
3486	HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE SEC, CORROSIF contenant plus de 10 % mais 39 % au maximum de chlore actif	5.1	8	III	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02	PP85 B3 B13		
3487	HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ,	5.1	8	II	314 322	1 kg	E2	P002 IBC08	PP85 B2 B4 B13		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
	CORROSIF, contenant entre 5,5 % et 16 % d'eau										
3487	HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ contenant entre 5,5 % et 16 % d'eau	5.1	8	III	223 314	5 kg	E1	P002 IBC08	PP85 B4		
3488	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL <sub>50</sub>	6.1	3 8	I	274	0	E5	P601		T22	TP2 TP13
3489	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL <sub>50</sub>	6.1	3 8	I	274	0	E5	P602		T20	TP2 TP13
3490	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL <sub>50</sub>	6.1	4.3 3	I	274	0	E5	P601		T22	TP2 TP13
3491	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL <sub>50</sub>	6.1	4.3 3	I	274	0	E5	P602		T20	TP2 TP13
3492	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL <sub>50</sub>	6.1	8 3	I	274	0	E5	P601		T22	TP2 TP13
3493	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m <sup>3</sup> et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL <sub>50</sub>	6.1	8 3	I	274	0	E5	P602		T20	TP2 TP13

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	6.1	I	343	0	E0	P001		T14	TP2 TP13
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	6.1	II	343	1L	E2	P001 IBC02		T7	TP2
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	6.1	III	343	5L	E1	P001 IBC03		T4	TP1
3495	PÉTROLE BRUT ACIDE, TOXIQUE, INFLAMMABLE	6.1	3	I	343	0	E5	P001		T14	TP2 TP13
3495	PÉTROLE BRUT ACIDE, TOXIQUE, INFLAMMABLE	6.1	3	II	343	100 ml	E4	P001 IBC02		T7	TP2
3496	IODE	8	6.1	III	279	5 kg	E1	P002 IBC08	B3	T1	TP 33

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1 et ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

### Chapitre 3.3

3.3.1 **DS188 b)** À la fin de la deuxième phrase, après "extérieure", ajouter le texte suivant:

", sauf pour celles fabriquées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2009, qui peuvent être transportées selon cette disposition spéciale et sans ce marquage jusqu'au 31 décembre 2010."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

**DS 198** Ajouter ", produits pour parfumerie" après "peintures" et ", 1266" après "1263" respectivement.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

**DS240** Ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin: "Les véhicules qui contiennent une pile à combustible doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

**[DS290]** Dans les première et deuxième phrases, remplacer "cette matière" par "cette matière radioactive". Dans la dernière phrase, remplacer "1.5.1.5.1" par "1.5.1.5". À la fin, ajouter le texte suivant:

"Exemple d'information à inclure dans le document de transport:  
UN 1993, LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (mélange d'éthanol et de toluène), MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉS, Classe 3, GE II.

Aux fins du marquage des colis conformément au 5.2.1.1, seul le numéro ONU et la désignation officielle de transport correspondants au(x) risque(s) non radioactif(s) doivent être marqués sur le colis en complément des marques pouvant être requises au 2.7.2.4.1.3 ou 2.7.2.4.1.4.".]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

[**DS292** Modifier pour lire comme suit: "*Supprimé.*".]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

**DS302** Modifier pour lire comme suit:

"302 Les engins de transport sous fumigation ne contenant pas d'autres marchandises dangereuses sont soumis uniquement aux dispositions du 5.5.2."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**DS304** Ajouter le nouveau paragraphe suivant à la fin:

"Néanmoins, en cas d'application de cette exemption au transport maritime des piles et des accumulateurs au nickel-hydrure métallique, autres que les piles-boutons, les prescriptions suivantes s'appliquent:

- a) L'envoi doit être accompagné d'un document dans lequel les piles et les accumulateurs sont décrits comme étant des "piles et accumulateurs au nickel-hydrure métallique" et qui contient une déclaration signée par l'expéditeur attestant que les piles et les accumulateurs sont bien emballés et protégés contre les courts-circuits et que leur chargement loin des sources de chaleur est prescrit;
- b) Les charges unitaires et les engins de transport doivent porter le marquage "ARRIMER LOIN DES SOURCES DE CHALEUR", en lettres majuscules d'une hauteur d'au moins 65 mm."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**DS312** Ajouter un nouveau second paragraphe pour lire comme suit:

"Les véhicules ou machines propulsés par un moteur pile à combustible doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient. Ces rubriques incluent les véhicules électriques hybrides, contenant à la fois une pile à combustible, un moteur à combustion interne et des accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium ou au lithium, transportés avec ces accumulateurs ou batteries installés."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**DS313 et 329** Modifier pour lire comme suit: "*Supprimé.*".  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

- "**342** Les récipients intérieurs en verre (tels que les ampoules ou les capsules) destinés uniquement à l'utilisation dans des stérilisateurs, lorsqu'ils contiennent moins de 30 ml d'oxyde d'éthylène par emballage intérieur, avec un maximum de 300 ml par emballage extérieur, peuvent être transportés conformément aux dispositions du chapitre 3.5, que l'indication E0 figure ou non dans la colonne 7b de la Liste des marchandises dangereuses, à condition que:
- a) après le remplissage, chaque récipient intérieur en verre ait été soumis à une épreuve d'étanchéité dans un bain d'eau chaude; la température et la durée de l'épreuve doivent être telles que la pression interne atteigne la valeur de la pression de vapeur de l'oxyde d'éthylène à 55 °C. Tout récipient intérieur en verre dont cette épreuve démontre qu'il fuit, qu'il se déforme ou présente un autre défaut ne peut être transporté en vertu de la présente disposition spéciale;
  - b) outre l'emballage prescrit au 3.5.2, chaque récipient intérieur en verre soit placé dans un sac en plastique scellé compatible avec l'oxyde d'éthylène et capable de retenir le contenu en cas de rupture ou de fuite de l'emballage intérieur en verre; et
  - c) chaque récipient intérieur en verre soit protégé par un moyen d'empêcher le verre de perforer le sac en plastique (par exemple des manchons ou du rembourrage) au cas où l'emballage serait endommagé (par exemple par écrasement).
- 343** Cette rubrique s'applique au pétrole brut renfermant du sulfure d'hydrogène en concentration suffisante pour que ses émanations puissent présenter un risque par inhalation.
- 344** Les dispositions du 6.2.4 doivent être satisfaites.
- 345** Le gaz contenu dans des récipients cryogéniques ouverts ayant une contenance maximale de 1 litre et comportant deux parois en verre séparées par du vide n'est pas visé par le présent Règlement, à condition que chaque récipient soit transporté dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant pour le protéger des chocs.
- 346** Les récipients cryogéniques ouverts conformes aux prescriptions de la disposition d'emballage P203 qui ne contiennent pas de marchandises dangereuses à l'exception du numéro ONU 1977 (azote liquide réfrigéré) totalement absorbé dans un matériau poreux, ne sont visés par aucune autre prescription du présent Règlement.

**347** Cette rubrique ne doit être utilisée que lorsque les résultats de l'épreuve de type 6 d) de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères ont démontré que tout effet dangereux résultant du fonctionnement demeure contenu à l'intérieur du colis.

**348** L'énergie nominale en wattheures doit être inscrite sur l'enveloppe extérieure des piles fabriquées après le 31 décembre 2011."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

### **Chapitre 3.4**

3.4.2 Ajouter une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit:

"Des emballages intermédiaires peuvent être utilisés."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

3.4.3 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit:

"Les emballages intérieurs susceptibles de se briser ou d'être facilement perforés, tels que les emballages en verres, porcelaine, grès, certaines matières plastiques etc., doivent être placés dans des emballages intermédiaires appropriés qui doivent satisfaire aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 et être conçus de façon à satisfaire aux prescriptions relatives à la construction énoncées au 6.1.4."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

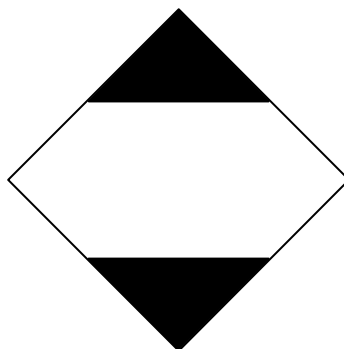
3.4.7 Supprimer.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

3.4.8 et 3.4.9 Modifier pour lire comme suit:

"3.4.8 Sur les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées, il n'est pas nécessaire d'indiquer la désignation officielle de transport ou le numéro ONU du contenu; par contre, on doit apposer le marquage représenté dans la figure 3.4.1 ci-après. Le marquage doit être facilement visible et lisible et doit pouvoir être exposé aux intempéries sans dégradation notable. Des renseignements supplémentaires tels que requis dans les Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'OACI peuvent être mentionnés dans la partie centrale du marquage à condition que le colis réponde aux prescriptions des Instructions techniques de l'OACI.

**Figure 3.4.1**



**Marquage des colis contenant des quantités limitées**

Les parties supérieure et inférieure et la ligne doivent être noires, la partie centrale blanche ou d'une couleur contrastant suffisamment avec le fond. Les dimensions minimales sont de 100 mm x 100 mm.

L'épaisseur minimale de la ligne formant le losange est de 2 mm.

[Si la dimension du colis l'exige, la dimension peut être réduite jusqu'à 50 mm x 50 mm à condition que le marquage reste bien visible.]

3.4.9 Il n'est pas nécessaire d'appliquer les prescriptions du 5.4.1 relatives à la documentation aux marchandises dangereuses emballées en quantités limitées. Cependant, des prescriptions modales spécifiques pour la documentation peuvent s'appliquer aux marchandises dangereuses emballées en quantités limitées en transport maritime et aérien. Dans ce cas, les mots "en quantité limitée" ou "LTD QTY" [peuvent] être ajoutés après la description des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (voir 5.4.1.5.2)."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

3.4.10 Ajouter un nouveau 3.4.10 pour lire comme suit:

["3.4.10 Lorsque les colis sont placés dans un suremballage, le suremballage doit porter une marque indiquant le mot "SUREMBALLAGE", ainsi que le marquage requis au 3.4.8 pour chacune des marchandises dangereuses qu'il contient, à moins que les marques représentatives de toutes les marchandises dangereuses contenues dans le suremballage soient visibles. Le marquage de la désignation officielle de transport et l'étiquetage du suremballage ne sont pas nécessaires.".]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

*[Proposition du secrétariat (pour tenir compte des amendements au chapitre 3.4 adoptés à la 33ème session):*

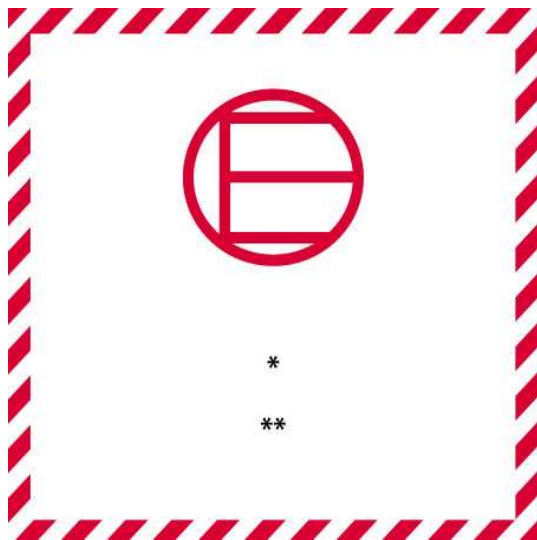
"3.4.10 Lorsque les colis sont placés dans un suremballage, le suremballage doit porter une marque indiquant le mot "SUREMBALLAGE", ainsi que le marquage requis au 3.4.8 à moins que le marquage sur l'emballage soit visible. Le marquage de la désignation officielle de transport et l'étiquetage du suremballage ne sont pas nécessaires.".]

## Chapitre 3.5

[3.5.1.1 Dans la première phrase, après "objets", ajouter "et autres que des matières classées selon la disposition spéciale 290 du chapitre 3.3".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

Figure 3.5.1 Modifier la marque pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

## PARTIE 4

### Chapitre 4.1

4.1.1.1 Dans la dernière phrase, remplacer "ou réutilisés" par ", réutilisés ou reconstruits".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

4.1.1.2 Ajouter un nouvel alinéa c) pour lire comme suit:

"c) ne doivent pas permettre la perméation des marchandises dangereuses pouvant constituer un danger dans les conditions normales de transport."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

4.1.1.3 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit:

"Cependant, les GRV fabriqués avant le 1er janvier 2011 et conformes à un modèle type qui n'a pas satisfait à l'épreuve de vibration du 6.5.6.13 ou qui n'avait pas à répondre aux critères du 6.5.6.9.5 d) au moment où il a été soumis à l'épreuve de chute, peuvent encore être utilisés."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

4.1.4.1 **P114** b) Modifier la disposition spéciale d'emballage PP48 pour lire comme suit:

"PP48 Pour les Nos ONU 0508 et 0509, on ne doit pas utiliser d'emballages métalliques."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

4.1.4.1 **P200** 4) Dans la disposition spéciale d'emballage "k", modifier la première phrase pour lire comme suit: "Les sorties des robinets doivent être munies de bouchons ou de chapeaux de maintien en pression assurant l'étanchéité des récipients à pression avec un filetage adapté aux sorties des robinets.". Modifier le septième paragraphe ("Les robinets doivent être vissés directement...") pour lire comme suit:

"Les robinets doivent pouvoir supporter la pression d'épreuve du récipient à pression et lui être raccordés directement par filetage conique ou par d'autres moyens conformes aux prescriptions de la norme ISO 10692-2:2001."

Dans la disposition spéciale d'emballage "q", dans la première phrase, au début, remplacer "Les robinets" par "Les sorties des robinets" et "être munis" par "être munies". Dans la deuxième phrase, à la fin, remplacer "le robinet du tuyau collecteur doit être muni d'un bouchon ou d'un chapeau fileté assurant l'étanchéité du récipient à pression" par "la sortie du robinet du tuyau collecteur doit être munie de bouchons ou de chapeaux de maintien en pression assurant l'étanchéité des récipients à pression". Ajouter une nouvelle troisième phrase pour lire comme suit: "Les bouchons ou chapeaux assurant l'étanchéité des récipients à pression doivent avoir un filetage adapté aux sorties des robinets."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Ajouter la nouvelle disposition spéciale d'emballage "ra":

"ra: Ce gaz peut aussi être emballé dans des capsules dans les conditions suivantes:

- a) La masse de gaz ne doit pas dépasser 150 g par capsule;
- b) Les capsules doivent être exemptes de défauts de nature à en affaiblir la résistance;
- c) L'étanchéité de la fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire (coiffe, cape, scellement, ligature, etc.) propre à éviter toute fuite du système de fermeture durant le transport;
- d) Les capsules doivent être placées dans un emballage extérieur d'une résistance suffisante. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

**P200** Tableau 2, en regard de UN 1037

Ajouter "ra" dans la colonne "Dispositions spéciales d'emballage".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

**P203** Modifier pour lire comme suit:

<b>P203</b>	<b>INSTRUCTION D'EMBALLAGE</b>	<b>P203</b>
La présente instruction s'applique aux gaz liquéfiés réfrigérés de la classe 2.		
<b>Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques fermés:</b>		
1)	Les prescriptions générales du 4.1.6.1 doivent être respectées.	
2)	Les prescriptions du chapitre 6.2 doivent être respectées.	
3)	Les récipients cryogéniques fermés doivent être isolés de façon à ne pas pouvoir se recouvrir de givre.	
4)	<b>Pression d'épreuve</b> Les liquides réfrigérés contenus dans des récipients cryogéniques fermés doivent être soumis aux pressions d'épreuve minimales suivantes:	
a)	Pour les récipients cryogéniques fermés à isolation par le vide, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange, augmentée de 100 kPa (1 bar) ;	
b)	Pour les autres récipients cryogéniques fermés, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange.	
5)	<b>Degré de remplissage</b> Pour les gaz liquéfiés réfrigérés non toxiques ininflammables, la phase liquide à la température de remplissage et à une pression de 100 kPa (1 bar) ne doit pas dépasser 98 % de la contenance (en eau) du récipient. Pour les gaz liquéfiés réfrigérés inflammables, le degré de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture de la soupape de sûreté, la phase liquide atteindrait 98 % de la contenance (en eau) du récipient à cette température.	
6)	<b>Dispositifs de décompression</b> Les récipients cryogéniques fermés doivent être équipés d'au moins un dispositif de décompression.	
7)	<b>Compatibilité</b> Les matières utilisées pour l'étanchéité des joints ou le maintien des fermetures doivent être compatibles avec le contenu du récipient. Dans le cas des récipients conçus pour le transport de gaz comburants (c'est-à-dire avec un risque subsidiaire de la classe 5.1), les matières en question ne doivent pas réagir avec ces gaz de manière dangereuse.	
<b>Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques ouverts:</b>		
Seuls les gaz liquéfiés réfrigérés non comburants de la division 2.2 ci-après peuvent être transportés dans des récipients cryogéniques ouverts: ONU 1913; ONU 1951; ONU 1963; ONU 1970; ONU 1977; ONU 2591; ONU 3136; ONU 3158.		
Les récipients cryogéniques ouverts doivent être construits pour satisfaire aux prescriptions ci-après:		
1)	Les récipients doivent être conçus, fabriqués, éprouvés et équipés de façon à pouvoir résister à toutes les conditions, y compris la fatigue, auxquelles ils seront soumis pendant leur utilisation normale et dans des conditions normales de transport.	
2)	Leur contenance doit être limitée à [450 litres].	
3)	Les récipients doivent être équipés de deux parois séparées par du vide, afin d'empêcher la formation de givre sur leur paroi extérieure.	
4)	Les matériaux de construction doivent présenter des propriétés mécaniques satisfaisantes à la température de service.	

P203	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P203
5)	Les matériaux en contact direct avec les marchandises dangereuses ne doivent être ni affectés ni affaiblis par ces dernières et ne doivent pas causer d'effets dangereux, par exemple catalyser une réaction ou entrer en réaction avec les marchandises dangereuses.	
6)	Les récipients munis d'une double paroi en verre doivent être placés dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant capable de supporter les pressions ou les chocs susceptibles de se produire dans des conditions normales de transport.	
7)	Les récipients doivent être conçus pour rester en position verticale pendant le transport, par exemple avoir une base dont la plus petite dimension horizontale est supérieure à la hauteur du centre de gravité lorsqu'ils sont au maximum de leur capacité, ou être montés sur des cardans.	
8)	Les ouvertures des récipients doivent être munies de dispositifs permettant aux gaz de s'échapper mais empêchant tout débordement de liquide, et conçues de telle sorte qu'elles restent en place pendant le transport.	
9)	Les marques ci-après doivent être apposées de façon permanente sur les récipients cryogéniques ouverts, par exemple, par estampage, gravage mécanique ou gravage chimique: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="309 792 695 819">- Nom et adresse du fabricant;</li><li data-bbox="309 837 695 864">- Numéro ou nom du modèle;</li><li data-bbox="309 882 695 909">- Numéro de série ou de lot;</li><li data-bbox="309 927 1414 954">- Numéro ONU et désignation officielle de transport des gaz pour lesquels le récipient est conçu;</li><li data-bbox="309 972 743 999">- Contenance du récipient en litres.</li></ul>	

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

**P620** Ajouter la nouvelle disposition supplémentaire suivante :

"4. Il ne doit pas y avoir d'autres marchandises dangereuses emballées dans le même emballage que des matières infectieuses de la division 6.2, sauf si elles sont nécessaires pour maintenir la viabilité des matières infectieuses, pour les stabiliser ou pour empêcher leur dégradation, ou pour neutraliser les dangers qu'elles présentent. Une quantité de 30 ml ou moins de marchandises dangereuses des classes 3, 8 ou 9 peut être emballée dans chaque récipient primaire contenant des matières infectieuses. Ces petites quantités de marchandises dangereuses des classes 3, 8 ou 9 ne sont soumises à aucune des prescriptions supplémentaires du présent Règlement lorsqu'elles sont emballées en conformité avec la présente instruction d'emballage."

Renommer 4. en tant que 5.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

**P804** 1) Remplacer "récipients métalliques" par "récipients métalliques ou en plastique rigide".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

**P901** Remplacer "Quantité maximale de marchandises dangereuses par emballage extérieur: 10 kg." par "La quantité de marchandises dangereuses par emballage

extérieur ne doit pas dépasser 10 kg, non compris la masse de tout dioxyde de carbone solide (neige carbonique) utilisé comme réfrigérant."

À la fin de la disposition supplémentaire, ajouter le nouveau texte suivant:

"Neige carbonique

Lorsque du dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est utilisé comme réfrigérant, l'emballage doit être conçu et fabriqué de façon à laisser échapper le dioxyde de carbone en phase gazeuse et à empêcher ainsi une augmentation de la pression susceptible de rompre l'emballage."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

4.1.4.2 **IBC04** Remplacer ", 21N, 31A, 31B et 31N" par "et 21N".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**IBC05** Au point 1), remplacer ", 21N, 31A, 31B et 31N" par "et 21N".

Au point 2), remplacer ", 21H2, 31H1 et 31H2" par "et 21H2".

Au point 3), remplacer ", 21HZ1 et 31HZ1" par "et 21HZ1".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**IBC06, IBC07 et IBC08**

Au point 1), remplacer ", 21N, 31A, 31B et 31N" par "et 21N".

Au point 2), remplacer ", 21H2, 31H1 et 31H2" par "et 21H2".

Au point 3), remplacer ", 21HZ2, 31HZ1 et 31HZ2" par "et 21HZ2".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**IBC06** Modifier la disposition supplémentaire pour lire comme suit:

"Disposition supplémentaire:

Si une matière solide est susceptible de se liquéfier au cours du transport, voir 4.1.3.4."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**IBC07** Modifier la disposition supplémentaire pour lire comme suit:

"Dispositions supplémentaires:

1. Si une matière solide est susceptible de se liquéfier au cours du transport, voir 4.1.3.4.

2. Les doublures des GRV en bois doivent être étanches aux pulvérulents."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

**IBC08** Ajouter la nouvelle disposition supplémentaire suivante:

"Disposition supplémentaire:

Si une matière solide est susceptible de se liquéfier au cours du transport, voir 4.1.3.4."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

4.1.6.1.8 À la fin, remplacer "les prescriptions de l'annexe B de la norme ISO 10297:1999" par "les prescriptions de l'annexe A de la norme ISO 10297:2006".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

4.1.9.1.3 Dans la première phrase, après "colis", ajouter ", autre qu'un colis excepté,".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

## **Chapitre 4.2**

4.2.5.2.6 Dans le tableau des instructions de transport en citernes mobiles T1-T22, ajouter une référence à une nouvelle note de bas de tableau b après "Orifices en partie basse" dans le titre de la dernière colonne. La note de bas de tableau sera libellée comme suit:

"<sup>b</sup> Si, dans cette colonne, il est indiqué "non autorisés", les orifices en partie basse ne sont pas autorisés lorsque la matière à transporter est une matière liquide (voir 6.7.2.6.1). Lorsque la matière à transporter est une matière solide à toutes les températures pouvant apparaître dans des conditions normales de transport, les orifices en partie basse conformes aux prescriptions du 6.7.2.6.2 sont autorisés."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

4.2.5.3 Ajouter la nouvelle disposition spéciale TP36 à la fin:

"TP36 Les éléments fusibles situés dans l'espace vapeur sont autorisés sur les citernes mobiles."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

Ajouter une nouvelle section 4.2.6 pour lire comme suit:

### **"4.2.6 Mesures transitoires**

Les citernes mobiles et les CGEM fabriqués avant le 1er janvier 2012, conformes, comme il convient, aux prescriptions concernant le marquage du 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 ou 6.7.5.13.1 du Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses annexé à la quinzième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, peuvent continuer à être utilisés s'ils sont conformes à toutes les autres dispositions pertinentes de l'édition actuelle du Règlement type, y compris, s'il y a lieu, la disposition du 6.7.2.20.1 g) relative au marquage du symbole "S" sur la plaque lorsque le réservoir ou le compartiment est partagé en sections d'une capacité maximale de 7 500 litres au moyen de brise-flots. Lorsque le réservoir ou le compartiment a déjà été partagé en sections

d'une capacité maximale de 7 500 litres au moyen de brise-flots avant le 1er janvier 2012, il n'est pas nécessaire d'ajouter à la capacité du réservoir ou du compartiment, respectivement, le symbole "S" jusqu'au prochain contrôle ou jusqu'à la prochaine épreuve périodiques conformément au 6.7.2.19.5."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

## **PARTIE 5**

### **Chapitre 5.2**

5.2.1.7.1 Remplacer "ISO 780:1985" par "ISO 780:1997".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

### **Chapitre 5.3**

5.3.1.1.1 Supprimer.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

[5.3.2.1.1 e) Modifier pour lire comme suit:

"e) de matières radioactives emballées portant un seul numéro ONU, devant être transportées sous usage exclusif, dans ou sur un véhicule ou dans un conteneur.".]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

### **Chapitre 5.4**

5.4.1.4.3 b) À la fin, remplacer "désignation officielle de transport" par "description des marchandises dangereuses prescrite au 5.4.1.4.1 a) à e)".

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)*

5.4.1.5.1 À la fin, ajouter le nouveau NOTA suivant:

**NOTA:** *Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre, le type et la contenance de chaque emballage intérieur contenu dans l'emballage extérieur d'un emballage combiné."*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

## Chapitre 5.5

Modifier pour lire comme suit:

### "CHAPITRE 5.5

#### DISPOSITIONS SPÉCIALES

**5.5.1** *Supprimé.*

**5.5.2** **Dispositions spéciales applicables aux engins de transport sous fumigation (No ONU 3359)**

**5.5.2.1** *Généralités*

5.5.2.1.1 Les engins de transport sous fumigation (No ONU 3359) ne contenant pas d'autres marchandises dangereuses ne sont pas soumis à d'autres dispositions du présent Règlement que celles qui figurent dans la présente section.

5.5.2.1.2 Lorsque l'engin de transport sous fumigation est chargé avec des marchandises dangereuses en plus de l'agent de fumigation, les dispositions du présent Règlement applicables à ces marchandises (y compris en ce qui concerne le placardage, le marquage et la documentation) s'appliquent en plus des dispositions de la présente section.

5.5.2.1.3 Seuls les engins de transport qui peuvent être fermés de façon à réduire au minimum les fuites de gaz peuvent être utilisés pour le transport de marchandises sous fumigation.

**5.5.2.2** *Formation*

Les personnes ayant à s'occuper de la manutention des engins de transport sous fumigation doivent avoir reçu une formation adaptée à leurs responsabilités.

**5.5.2.3** *Marquage et placardage*

5.5.2.3.1 Un signal de mise en garde conforme au 5.5.2.3.2 doit être placé sur chacun des points d'accès de l'engin sous fumigation, à un emplacement où il sera vu facilement par les personnes ouvrant l'engin de transport ou entrant à l'intérieur. Ce marquage doit rester apposé sur l'engin de transport jusqu'à ce que les dispositions suivantes aient été satisfaites:

- a) L'engin de transport sous fumigation a été ventilé pour éliminer les concentrations nocives de gaz de fumigation; et
- b) Les marchandises ou matières ayant été soumises à la fumigation ont été déchargées.

5.5.2.3.2 Le signal de mise en garde pour les engins sous fumigation doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 300 mm de large et 250 mm de haut. Les marques doivent être noires sur fond blanc et les lettres doivent mesurer au moins 25 mm de hauteur. Ce signal est illustré à la figure 5.5.1.

**Figure 5.5.1: Signal de mise en garde pour les engins sous fumigation**

*(Inchangé)*

5.5.2.3.3 Si l'engin de transport sous fumigation a été complètement ventilé soit par ouverture des portes de l'engin soit par ventilation mécanique après la fumigation, la date de ventilation doit être indiquée sur le signal de mise en garde.

5.5.2.3.4 Lorsque l'engin de transport sous fumigation a été ventilé et déchargé, le signal de mise en garde pour les engins sous fumigation doit être enlevé.

5.5.2.3.5 Il n'est pas nécessaire d'apposer une plaque-étiquette de la classe 9 (modèle No 9, voir 5.2.2.2.2) sur les engins de transport sous fumigation, sauf lorsque ce placardage est requis pour d'autres matières ou objets de la classe 9 contenus dans l'engin de transport.

**5.5.2.4 Documentation**

5.5.2.4.1 Les documents associés au transport d'engins de transport qui ont subi un traitement de fumigation et qui n'ont pas été ventilés avant le transport, doivent comporter les indications suivantes:

- UN 3359, engin de transport sous fumigation, 9, ou UN 3359, engin de transport sous fumigation, classe 9;
- la date et l'heure de la fumigation; et
- le type et la quantité d'agent de fumigation utilisé.

5.5.2.4.2 Le document de transport peut avoir une forme quelconque à condition de contenir tous les renseignements exigés au 5.5.2.4.1. Ces renseignements doivent être faciles à identifier, lisibles et durables.

5.5.2.4.3 Le document associé au transport d'un engin ayant subi un traitement de fumigation (mais qui n'a pas été ventilé avant le transport) doit indiquer la date et l'heure de la fumigation ainsi que le type et la quantité d'agents de fumigation utilisés. En outre, des instructions doivent être données sur la manière d'éliminer les résidus d'agents de fumigation, y compris les appareils de fumigation utilisés (le cas échéant).

5.5.2.4.4 Un document n'est pas nécessaire si l'engin de transport qui a subi un traitement de fumigation a été complètement ventilé et si la date à laquelle il a été ventilé figure sur le signal de mise en garde (voir les paragraphes 5.5.2.3.3 et 5.5.2.3.4)."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

## **PARTIE 6**

### **Chapitre 6.1**

6.1.4 Ajouter une nouvelle sous-section 6.1.4.0 pour lire comme suit:

#### **"6.1.4.0 Prescriptions générales**

La perméation du contenu ne doit en aucun cas constituer un danger dans des conditions normales de transport."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

6.1.5.3.6.3 Modifier pour lire comme suit:

"6.1.5.3.6.3 L'emballage ou l'emballage extérieur d'un emballage composite ou d'un emballage combiné ne doit pas présenter de détériorations qui puissent compromettre la sécurité au cours du transport. Les récipients intérieurs, les emballages intérieurs ou les articles doivent rester complètement à l'intérieur de l'emballage extérieur et il ne doit y avoir aucune fuite de la matière contenue dans le (les) récipient(s) intérieur(s) ou le (les) emballage(s) intérieur(s)."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

### **Chapitre 6.2**

Après le titre du chapitre, ajouter le nouveau NOTA suivant:

**"NOTA:** *Les générateurs d'aérosols, les récipients de faible capacité contenant du gaz (cartouches à gaz) et les cartouches pour pile à combustible contenant un gaz liquéfié inflammable ne sont pas soumis aux prescriptions des 6.2.1 à 6.2.3."*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

6.2.1 Supprimer le NOTA après le titre.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

6.2.1.6.1 Ajouter un nouveau NOTA sous 6.2.1.6.1 pour lire comme suit:

**"NOTA:** *Pour les fréquences des contrôles et épreuves périodiques, voir l'instruction d'emballage P200 du 4.1.4.1."*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)*

6.2.1.6.1 d) Au NOTA 2, ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin: *"La norme ISO 16148:2006 peut servir de guide en ce qui concerne les modes opératoires des épreuves d'émission acoustique."*

Au NOTA 2, supprimer *" , ou un contrôle par ultrasons,"*.

Ajouter un nouveau NOTA 3, pour lire comme suit:

**"NOTA 3:** L'épreuve de pression hydraulique peut être remplacée par un contrôle par ultrasons, effectué conformément à la norme ISO 10461:2005 + A1:2006 pour les bouteilles à gaz sans soudure en alliage d'aluminium, et à la norme ISO 6406:2005 pour les bouteilles à gaz en acier sans soudure."

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1 et ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.2.2.1.1 Dans le tableau, ajouter les deux normes suivantes:

ISO 20703:2006	Bouteilles à gaz – Bouteilles rechargeables soudées en alliage d'aluminium – Conception, construction et essais
ISO 18172-1:2007	Bouteilles à gaz – Bouteilles soudées en acier inoxydable rechargeables – Partie 1: Pression d'épreuve de 6 MPa et inférieure

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

6.2.2.3 Remplacer "ISO 10297:1999" par "ISO 10297:2006".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

6.2.4.3 Modifier pour lire comme suit:

"6.2.4.3 Avec l'accord de l'autorité compétente, les aérosols et les récipients de faible capacité ne sont pas soumis aux 6.2.4.1 et 6.2.4.2, s'ils doivent être stériles mais peuvent être altérés par l'épreuve du bain d'eau et à condition que:

- a) ils contiennent un gaz non-inflammable et
  - i) contiennent d'autres substances qui composent des produits pharmaceutiques à usage médical, vétérinaire ou semblable;
  - ii) contiennent d'autres substances qui sont utilisées dans le procédé de fabrication de produits pharmaceutiques; ou
  - iii) sont à usage médical, vétérinaire ou semblable;
- b) les autres méthodes de détection des fuites et de mesure de la résistance à la pression utilisées par le fabricant, telles que la détection de l'hélium et l'exécution de l'épreuve du bain d'eau sur un échantillon statistique des lots de production d'au moins 1 sur 2000, permettent d'obtenir un niveau de sécurité équivalent; et
- c) pour les produits pharmaceutiques conformément aux a) i) et iii) ci-dessus, ils sont fabriqués sous l'autorité d'une administration médicale nationale. Si cela est exigé par l'autorité compétente, les principes de bonnes pratiques de fabrication établis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)<sup>2</sup> doivent être suivis."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

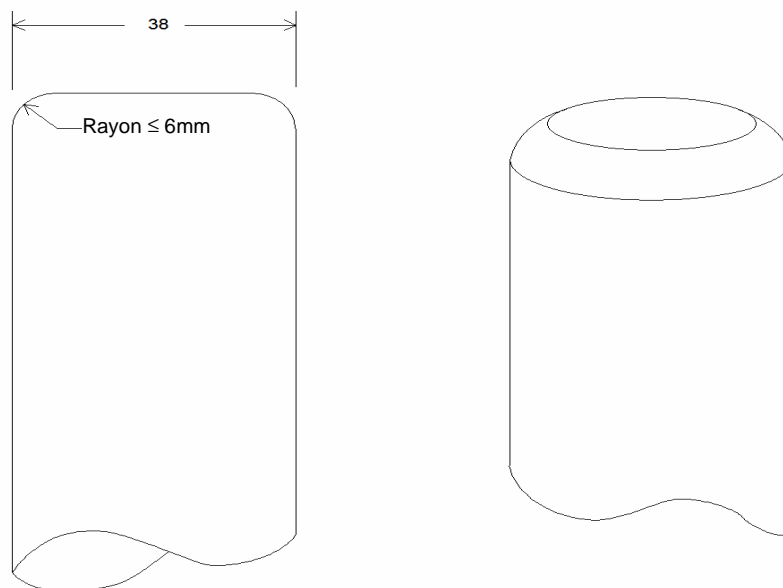
<sup>2</sup> Publication de l'OMS intitulée "Assurance de la qualité des produits pharmaceutiques. Recueil de directives et autres documents. Volume 2: Bonnes pratiques de fabrication et inspection".

### Chapitre 6.3

6.3.5.4.1 Dans la deuxième phrase, ajouter "(voir Figure 6.3.1)" après "6 mm au plus".  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

6.3.5.4.2 Dans la deuxième phrase, ajouter "(voir Figure 6.3.1)" après "ne doit pas dépasser 6 mm".

Ajouter la Figure 1 suivante en tant que nouvelle figure 6.3.1, après le paragraphe 6.3.5.4.2 :



Dimensions en millimètres

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

### Chapitre 6.4

6.4.6.1, 6.4.6.2 et 6.4.6.4 Remplacer "ISO 7195:1993" par "ISO 7195:2005".  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1)

### Chapitre 6.5

6.5.2.2.4 Modifier pour lire comme suit:

"6.5.2.2.4 Le récipient intérieur des GRV composites construits après le 1er janvier 2011 doit porter les marques spécifiées au 6.5.2.1.1 b), c), d), la date étant la date de fabrication du récipient intérieur en plastique, e) et f). Le symbole de l'ONU pour les emballages ne doit pas être apposé. Le marquage doit être apposé dans l'ordre des alinéas du 6.5.2.1.1. Il doit être apposé de manière durable, lisible, et placé dans un endroit bien visible lorsque le récipient intérieur est placé dans l'enveloppe extérieure."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

Ajouter le nouveau paragraphe 6.5.2.4 suivant:

**"6.5.2.4 Marquage des GRV composites reconstruits (31HZ1)**

Le marquage spécifié aux 6.5.2.1.1 et 6.5.2.2 doit être enlevé du GRV d'origine ou rendu illisible de manière permanente et de nouvelles marques doivent être apposées sur le GRV reconstruit conformément au présent Règlement."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.5.4.1 Au début, ajouter ", reconstruits, réparés" après "fabriqués". À la fin, ajouter ", reconstruit ou réparé" après "fabriqué".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.5.6.9.5 d) Ajouter un nouveau NOTA après d) pour lire comme suit :

**"NOTA:** Les critères du d) s'appliquent aux modèles types de GRV fabriqués à partir du 1 janvier 2011."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

## **Chapitre 6.6**

6.6.1.2 Remplacer "et éprouvés " par ", éprouvés et reconstruits" et, à la fin, remplacer "chaque emballage fabriqué" par "chaque grand emballage fabriqué ou reconstruit".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.6.5.2.2 Modifier pour lire comme suit:

"6.6.5.2.2 Pour les épreuves de chute concernant les liquides, lorsqu'une autre matière est utilisée, elle doit avoir une densité relative et une viscosité analogues à celles de la matière à transporter. L'eau peut également être utilisée pour l'épreuve de chute dans les conditions fixées au 6.6.5.3.4.4."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

6.6.5.3.4.4 Modifier pour lire comme suit:

"6.6.5.3.4.4 Hauteur de chute

**NOTA:** Les emballages destinés aux matières et objets de la classe 1, aux matières autoréactives de la division 4.1 et aux peroxydes organiques de la division 5.2 doivent être soumis à l'épreuve au niveau de résistance du groupe d'emballage II.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

6.6.5.3.4.4.1 Pour les emballages intérieurs contenant des matières solides, des liquides ou des objets, si l'épreuve est exécutée avec la matière solide, le liquide ou les articles à transporter ou avec une autre matière ayant essentiellement les mêmes caractéristiques physiques:

Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

6.6.5.3.4.4.2 Pour les emballages intérieurs contenant des liquides, si l'épreuve est exécutée avec de l'eau :

- a) si la matière à transporter a une densité relative ne dépassant pas 1,2 :

Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) si la matière à transporter a une densité relative dépassant 1,2, la hauteur de chute doit être calculée sur la base de la densité relative (d) de la matière à transporter, arrondie à la première décimale supérieure, de la façon suivante :

Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/62/Add.1)

## Chapitre 6.7

6.7.2.6.2 a) Modifier pour lire comme suit:

- "a) un obturateur externe situé aussi près que possible du réservoir, et conçu pour exclure une ouverture sous l'effet d'un choc ou par inadvertance; et".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.7.2.8.4 À la fin, ajouter la phrase suivante: "En outre, des éléments fusibles conformes au 6.7.2.10.1 peuvent aussi être utilisés."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)


6.7.2.10.1 Dans la première phrase, remplacer "110 °C" par "100 °C". Dans la deuxième phrase, remplacer "ils ne doivent en aucun cas" par "lorsqu'ils sont utilisés à des fins de sécurité au cours du transport, ils ne doivent pas". À la fin de la troisième phrase, ajouter ", sauf si cela est prescrit par la disposition spéciale "TP36" dans la colonne 11 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2."

(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/64, annexe 1 et ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.7.2.20.1 Modifier pour lire comme suit:

"6.7.2.20.1 Chaque citerne mobile doit porter une plaque en métal résistant à la corrosion, fixée de manière permanente en un endroit bien apparent, aisément accessible aux fins de contrôle. Si, en raison de l'agencement de la citerne mobile, la plaque ne peut pas être fixée de

manière permanente au réservoir, celui-ci doit au moins porter les renseignements requis par le code pour récipients sous pression. Au minimum doivent être marqués sur la plaque, par estampage ou par tout autre moyen semblable, les renseignements ci-après:

- a) Propriétaire:
  - i) Numéro d'immatriculation du propriétaire;
- b) Construction:
  - i) Pays de construction;
  - ii) Année de construction;
  - iii) Nom ou marque du constructeur;
  - iv) Numéro de série du constructeur;
- c) Agrément:
  - i) Symbole de l'ONU pour les emballages  .  
 Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ou 6.7;
  - ii) Pays d'agrément;
  - iii) Organisme désigné pour l'agrément de type;
  - iv) Numéro d'agrément de type;
  - v) Les lettres "AA" si le type a été agréé en vertu d'"arrangements alternatifs" (voir 6.7.1.2);
  - vi) Code pour récipients sous pression selon lequel le réservoir est conçu;
- d) Pressions:
  - i) PSMA (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - ii) Pression d'épreuve (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - iii) Date (mois et année) de l'épreuve de pression initiale;
  - iv) Marque d'identification de l'expert témoin de l'épreuve de pression initiale;
  - v) Pression extérieure de calcul<sup>3</sup> (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - vi) PSMA pour le système de chauffage ou de refroidissement (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup> (s'il y a lieu);
- e) Températures:
  - i) Intervalle des températures de calcul (en °C)<sup>2</sup>;

<sup>2</sup> L'unité utilisée doit être indiquée.

<sup>3</sup> Voir 6.7.2.2.10.

- f) Matériaux:
- i) Matériau(x) du réservoir et référence de la ou des normes de matériaux;
  - ii) Épaisseur équivalente en acier de référence (en mm)<sup>2</sup>;
  - iii) Matériau du revêtement (s'il y a lieu);
- g) Capacité:
- i) Capacité en eau de la citerne à 20 °C (en litres)<sup>2</sup>  
Cette indication doit être suivie du symbole "S" lorsque le réservoir est partagé en sections d'une capacité maximale de 7 500 litres au moyen de brise-flots;
  - ii) Capacité en eau de chaque compartiment à 20 °C (en litres)<sup>2</sup> (s'il y a lieu, pour les citernes à compartiments multiples)  
Cette indication doit être suivie du symbole "S" lorsque le compartiment est partagé en sections d'une capacité maximale de 7 500 litres au moyen de brise-flots;
- h) Contrôles et épreuves périodiques:
- i) Type de la dernière épreuve périodique (2,5 ans, 5 ans ou exceptionnelle);
  - ii) Date (mois et année) de la dernière épreuve périodique;
  - iii) Pression d'épreuve (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup> de la dernière épreuve périodique (s'il y a lieu);
  - iv) Marque d'identification de l'organisme désigné qui a réalisé la dernière épreuve ou y a assisté comme témoin.

---

<sup>2</sup> L'unité utilisée doit être indiquée.

Figure 6.7.2.20.1: Exemple de marquage sur la plaque d'identification


Numéro d'immatriculation du propriétaire					
<b>CONSTRUCTION</b>					
Pays de construction					
Année de construction					
Constructeur					
Numéro de série du constructeur					
<b>AGRÉMENT</b>					
	Pays d'agrément				
	Organisme désigné pour l'agrément de type				
	Numéro d'agrément de type		“AA” (s'il y a lieu)		
Code de conception du réservoir (code pour récipients sous pression)					
<b>PRESSIONS</b>					
PSMA		bar ou kPa			
Pression d'épreuve		bar ou kPa			
Date de l'épreuve de pression initiale	(mois/année)	Poinçon de l'expert témoin:			
Pression extérieure de calcul		bar ou kPa			
PSMA pour le système de chauffage ou de refroidissement (s'il y a lieu)		bar ou kPa			
<b>TEMPÉRATURES</b>					
Intervalle des températures de calcul		°C à °C			
<b>MATÉRIAUX</b>					
Matériau(x) du réservoir et références de la ou des normes de matériaux					
Épaisseur équivalente en acier de référence		mm			
Matériau du revêtement (s'il y a lieu)					
<b>CAPACITÉ</b>					
Capacité en eau de la citerne à 20 °C		l	S (s'il y a lieu)		
Capacité en eau du compartiment ____ à 20 °C (selon le cas, pour les citernes à compartiments multiples)		l	S (s'il y a lieu)		
<b>CONTRÔLES ET ÉPREUVES PÉRIODIQUES</b>					
Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin et pression d'épreuve <sup>a</sup>	Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin et pression d'épreuve <sup>a</sup>
	(mois/année)	bar ou kPa		(mois/année)	bar ou kPa

<sup>a</sup> Pression d'épreuve, s'il y a lieu."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.7.3.16.1 Modifier pour lire comme suit:

"6.7.3.16.1 Chaque citerne mobile doit porter une plaque en métal résistant à la corrosion, fixée de manière permanente en un endroit bien apparent, aisément accessible aux fins de contrôle. Si, en raison de l'agencement de la citerne mobile, la plaque ne peut pas être fixée de manière permanente au réservoir, celui-ci doit au moins porter les renseignements requis par le code pour récipients sous pression. Au minimum doivent être marqués sur la plaque, par estampage ou par tout autre moyen semblable, les renseignements ci-après:

- a) Propriétaire:
  - i) Numéro d'immatriculation du propriétaire;
- b) Construction:
  - i) Pays de construction;
  - ii) Année de construction;
  - iii) Nom ou marque du constructeur;
  - iv) Numéro de série du constructeur;
- c) Agrément:
  - i) Symbole de l'ONU pour les emballages  .

Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ou 6.7;

- ii) Pays d'agrément;
  - iii) Organisme désigné pour l'agrément de type;
  - iv) Numéro d'agrément de type;
  - v) Les lettres "AA" si le type a été agréé en vertu d'"arrangements alternatifs" (voir 6.7.1.2);
  - vi) Code pour récipients sous pression selon lequel le réservoir est conçu;
- d) Pressions:
- i) PSMA (pression manométrique en bar ou en kPa) <sup>2</sup>;
  - ii) Pression d'épreuve (pression manométrique en bar ou en kPa) <sup>2</sup>;
  - iii) Date (mois et année) de l'épreuve de pression initiale;
  - iv) Marque d'identification de l'expert témoin de l'épreuve de pression initiale;
  - v) Pression extérieure de calcul <sup>3</sup> (pression manométrique en bar ou en kPa) <sup>2</sup>;


---

<sup>2</sup> L'unité utilisée doit être indiquée.

<sup>3</sup> Voir 6.7.2.2.10.

- e) Températures:
- i) Intervalle des températures de calcul (en °C)<sup>2</sup>;
  - ii) Température de calcul de référence (en °C)<sup>2</sup>;
- f) Matériaux:
- i) Matériau(x) du réservoir et référence de la ou des normes de matériaux;
  - ii) Épaisseur équivalente en acier de référence (en mm)<sup>2</sup>;
- g) Capacité:
- i) Capacité en eau de la citerne à 20 °C (en l)<sup>2</sup>;
- h) Contrôles et épreuves périodiques:
- i) Type de la dernière épreuve périodique (2,5 ans, 5 ans ou exceptionnelle);
  - ii) Date (mois et année) de la dernière épreuve périodique;
  - iii) Pression d'épreuve (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup> de la dernière épreuve périodique (s'il y a lieu);
  - iv) Marque d'identification de l'organisme désigné qui a réalisé la dernière épreuve ou y a assisté comme témoin.

Figure 6.7.3.16.1: Exemple de marquage sur la plaque d'identification

Numéro d'immatriculation du propriétaire			
<b>CONSTRUCTION</b>			
Pays de construction			
Année de construction			
Constructeur			
Numéro de série du constructeur			
<b>AGRÉMENT</b>			
	Pays d'agrément		
	Organisme désigné pour l'agrément de type		
	Numéro d'agrément de type		"AA" (s'il y a lieu)
Code de conception du réservoir (code pour récipients sous pression)			
<b>PRESSIONS</b>			
PSMA			bar <i>ou</i> kPa
Pression d'épreuve			bar <i>ou</i> kPa
Date de l'épreuve de pression initiale	(mois/année)	Poinçon de l'expert témoin:	
Pression extérieure de calcul			bar <i>ou</i> kPa
<b>TEMPÉRATURES</b>			
Intervalle des températures de calcul		°C à	°C
Température de calcul de référence			°C

<sup>2</sup> L'unité utilisée doit être indiquée.

<b>MATÉRIAUX</b>						
Matériau(x) du réservoir et références de la ou des normes de matériaux						
Épaisseur équivalente en acier de référence			mm			
<b>CAPACITÉ</b>						
Capacité en eau de la citerne à 20 °C			l			
<b>CONTRÔLES ET ÉPREUVES PÉRIODIQUES</b>						
Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin et pression d'épreuve <sup>a</sup>		Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin et pression d'épreuve <sup>a</sup>
	<i>(mois/année)</i>		bar <i>ou</i> kPa		<i>(mois/année)</i>	bar <i>ou</i> kPa

<sup>a</sup> *Pression d'épreuve, s'il y a lieu.*  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.7.4.15.1 Modifier pour lire comme suit:

"6.7.4.15.1 Chaque citerne mobile doit porter une plaque en métal résistant à la corrosion, fixée de manière permanente en un endroit bien apparent, aisément accessible aux fins de contrôle. Si, en raison de l'agencement de la citerne mobile, la plaque ne peut pas être fixée de manière permanente au réservoir, celui-ci doit au moins porter les renseignements requis par le code pour récipients sous pression applicable. Au minimum doivent être marqués sur la plaque, par estampage ou par tout autre moyen semblable, les renseignements ci-après:

- a) Propriétaire:
  - i) Numéro d'immatriculation du propriétaire;
- b) Construction:
  - i) Pays de construction;
  - ii) Année de construction;
  - iii) Nom ou marque du constructeur;
  - iv) Numéro de série du constructeur;
- c) Agrément:

- i) Symbole de l'ONU pour les emballages



Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ou 6.7;

- ii) Pays d'agrément;
- iii) Organisme désigné pour l'agrément de type;
- iv) Numéro d'agrément de type;

- v) Les lettres “AA” si le type a été agréé en vertu d’“arrangements alternatifs” (voir 6.7.1.2);
- vi) Code pour récipients sous pression selon lequel le réservoir est conçu;
- d) Pressions:
  - i) PSMA (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - ii) Pression d’épreuve (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - iii) Date (mois et année) de l’épreuve de pression initiale;
  - iv) Marque d’identification de l’expert témoin de l’épreuve de pression initiale;
- e) Températures:
  - i) Température de calcul minimale (en °C)<sup>2</sup>;
- f) Matériaux:
  - i) Matériau(x) du réservoir et référence de la ou des normes de matériaux;
  - ii) Épaisseur équivalente en acier de référence (en mm)<sup>2</sup>;
- g) Capacité:
  - i) Capacité en eau de la citerne à 20 °C (en litres)<sup>2</sup>;
- h) Isolation:
  - i) “Calorifugeage” ou “Isolation par le vide” (s’il y a lieu);
  - ii) Efficacité du système d’isolation (flux calorifique) (en W)<sup>2</sup>;
- i) Temps de maintien en température – pour chaque gaz liquéfié réfrigéré autorisé au transport en citerne mobile:
  - i) Nom complet du gaz liquéfié réfrigéré;
  - ii) Temps de maintien en température de référence (en jours ou en heures)<sup>2</sup>;
  - iii) Pression initiale (pression manométrique en bar ou en kPa)<sup>2</sup>;
  - iv) Taux de remplissage (en kg)<sup>2</sup>;
- j) Contrôles et épreuves périodiques:
  - i) Type de la dernière épreuve périodique (2,5 ans, 5 ans ou exceptionnelle);
  - ii) Date (mois et année) de la dernière épreuve périodique;
  - iii) Marque d’identification de l’organisme désigné qui a réalisé la dernière épreuve ou y a assisté comme témoin.

---

<sup>2</sup> L’unité utilisée doit être indiquée.


Figure 6.7.4.15.1: Exemple de marquage sur la plaque d'identification

Numéro d'immatriculation du propriétaire						
<b>CONSTRUCTION</b>						
Pays de construction						
Année de construction						
Constructeur						
Numéro de série du constructeur						
<b>AGRÈMENT</b>						
	Pays d'agrément					
	Organisme désigné pour l'agrément de type					
	Numéro d'agrément de type				"AA" (s'il y a lieu)	
Code de conception du réservoir (code pour récipients sous pression)						
<b>PRESSIONS</b>						
PSMA				bar ou kPa		
Pression d'épreuve				bar ou kPa		
Date de l'épreuve de pression initiale		(mois/année)		Poinçon de l'expert témoin:		
<b>TEMPÉRATURES</b>						
Température de calcul minimale				°C		
<b>MATÉRIAUX</b>						
Matériau(x) du réservoir et références de la ou des normes de matériaux						
Épaisseur équivalente en acier de référence				mm		
<b>CAPACITÉ</b>						
Capacité en eau du réservoir à 20 °C				l		
<b>ISOLATION</b>						
Calorifugeage ou isolation par le vide (s'il y a lieu)						
Flux calorifique				W		
<b>TEMPS DE MAINTIEN EN TEMPÉRATURE</b>						
Gaz liquéfié(s) réfrigéré(s) autorisé(s)		Temps de maintien de référence		Pression initiale		
		jours ou heures		bar ou kPa		
				kg		
<b>CONTRÔLES ET ÉPREUVES PÉRIODIQUES</b>						
Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin et pression d'épreuve <sup>a</sup>		Type d'épreuve	Date d'épreuve	
	(mois/année)	bar ou kPa			(mois/année)	

<sup>a</sup> Pression d'épreuve, s'il y a lieu."  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

## 6.7.5.13.1 Modifier pour lire comme suit:

"6.7.5.13.1 Chaque CGEM doit porter une plaque en métal résistant à la corrosion, fixée de manière permanente en un endroit bien apparent, aisément accessible aux fins de contrôle. La plaque ne doit pas être fixée aux éléments. Les éléments doivent être marqués conformément au chapitre 6.2. Au minimum doivent être marqués sur la plaque, par estampage ou par tout autre moyen semblable, les renseignements ci-après:

- a) Propriétaire:
  - i) Numéro d'immatriculation du propriétaire;
- b) Construction:
  - i) Pays de construction;
  - ii) Année de construction;
  - iii) Nom ou marque du constructeur;
  - iv) Numéro de série du constructeur;
- c) Agrément:
  - i) Symbole de l'ONU pour les emballages  .  
 Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ou 6.7;
  - ii) Pays d'agrément;
  - iii) Organisme désigné pour l'agrément de type;
  - iv) Numéro d'agrément de type;
  - v) Les lettres "AA" si le type a été agréé en vertu d'"arrangements alternatifs" (voir 6.7.1.2);
  - vi) Code pour récipients sous pression selon lequel le réservoir est conçu;
- d) Pressions:
  - i) Pression d'épreuve (pression manométrique en bar) <sup>2</sup>;
  - ii) Date (mois et année) de l'épreuve de pression initiale;
  - iii) Marque d'identification de l'expert témoin de l'épreuve de pression initiale;
- e) Températures:
  - i) Température de calcul minimale (en °C) <sup>2</sup>;
- f) Éléments et capacité:
  - i) Nombre d'éléments;
  - ii) Capacité totale en eau (en litres) <sup>2</sup>;
  - iii) Matériau de revêtement (s'il y a lieu);


---

<sup>2</sup> L'unité utilisée doit être indiquée.

- g) Contrôles et épreuves périodiques:
- i) Type de la dernière épreuve périodique (5 ans ou exceptionnelle);
  - ii) Date (mois et année) de la dernière épreuve périodique;
  - iii) Marque d'identification de l'organisme désigné qui a réalisé la dernière épreuve ou y a assisté comme témoin.

**NOTA:** *Il ne peut être fixé de plaque en métal sur les éléments.*

Figure 6.7.5.13.1: Exemple de marquage sur la plaque d'identification

Numéro d'immatriculation du propriétaire					
<b>CONSTRUCTION</b>					
Pays de construction					
Année de construction					
Constructeur					
Numéro de série du constructeur					
<b>AGRÈMENT</b>					
	Pays d'agrément				
	Organisme désigné pour l'agrément de type				
	Numéro d'agrément de type				"AA" (s'il y a lieu)
Code de conception du réservoir (code pour récipients sous pression)					
<b>PRESSIONS</b>					
Pression d'épreuve					bar
Date de l'épreuve de pression initiale		(mois/année)		Poinçon de l'expert témoin:	
<b>TEMPÉRATURES</b>					
Intervalle des températures de calcul				°C à °C	
<b>ÉLÉMENTS ET CAPACITÉ</b>					
Nombre d'éléments					
Capacité totale en eau					l
<b>CONTRÔLES ET ÉPREUVES PÉRIODIQUES</b>					
Type d'épreuve	Date d'épreuve	Poinçon de l'expert témoin		Type d'épreuve	Date d'épreuve
	(mois/année)				(mois/année)

".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

6.7.5.4.1 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: "Si l'autorité compétente du pays d'utilisation l'exige, les CGEM pour d'autres gaz doivent être munis de dispositifs de décompression, comme spécifié par cette autorité."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

## Partie 2

### Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères (4ème édition révisée, telle que modifiée)

#### **Section 10**

10.4.2.3 Dans le premier paragraphe, remplacer "trois types" par "quatre types" (deux fois).

Ajouter un nouveau paragraphe à la fin pour lire comme suit:

"Type 6 d):épreuve sur un colis, sans confinement, d'objets explosibles auxquels la disposition spéciale 347 du chapitre 3.3 du Règlement type s'applique pour déterminer si une inflammation accidentelle ou un amorçage accidentel du contenu entraîne des effets dangereux à l'extérieur du colis."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

10.4.3.4 Dans la première phrase, remplacer "et 6 c)" par ", 6 c) et 6 d)". À la fin, ajouter:

"L'épreuve de type d) sert à déterminer si le classement dans la division 1.4, groupe de compatibilité S, est approprié, et n'est utilisée que si:

- a) Les résultats des séries d'épreuve 6 a), 6 b) ou 6 c) indiquent que le produit peut être classé dans la division 1.4, groupe de compatibilité S; et
- b) On peut s'attendre à ce que le fonctionnement escompté du produit ait des effets plus graves que ceux obtenus dans le cadre de l'épreuve 6 c).

Les résultats des épreuves 6 c) et 6 d) indiquent que le classement du produit dans la division 1.4, groupe de compatibilité S, est approprié. Dans le cas contraire, le produit est classé dans la division 1.4, mais dans un groupe de compatibilité autre que le groupe S."

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)*

Figure 10.3 Remplacer pour lire comme suit:

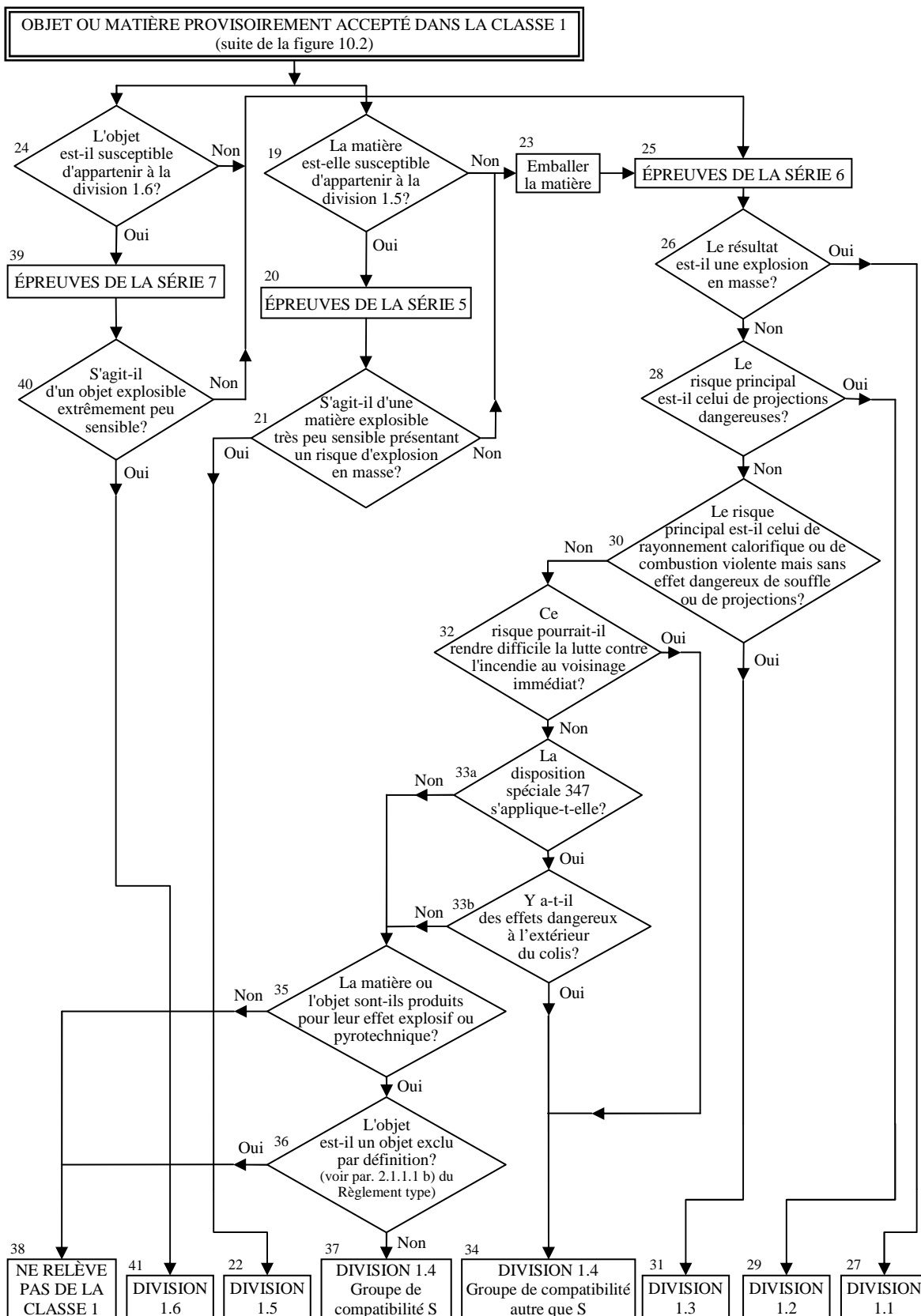
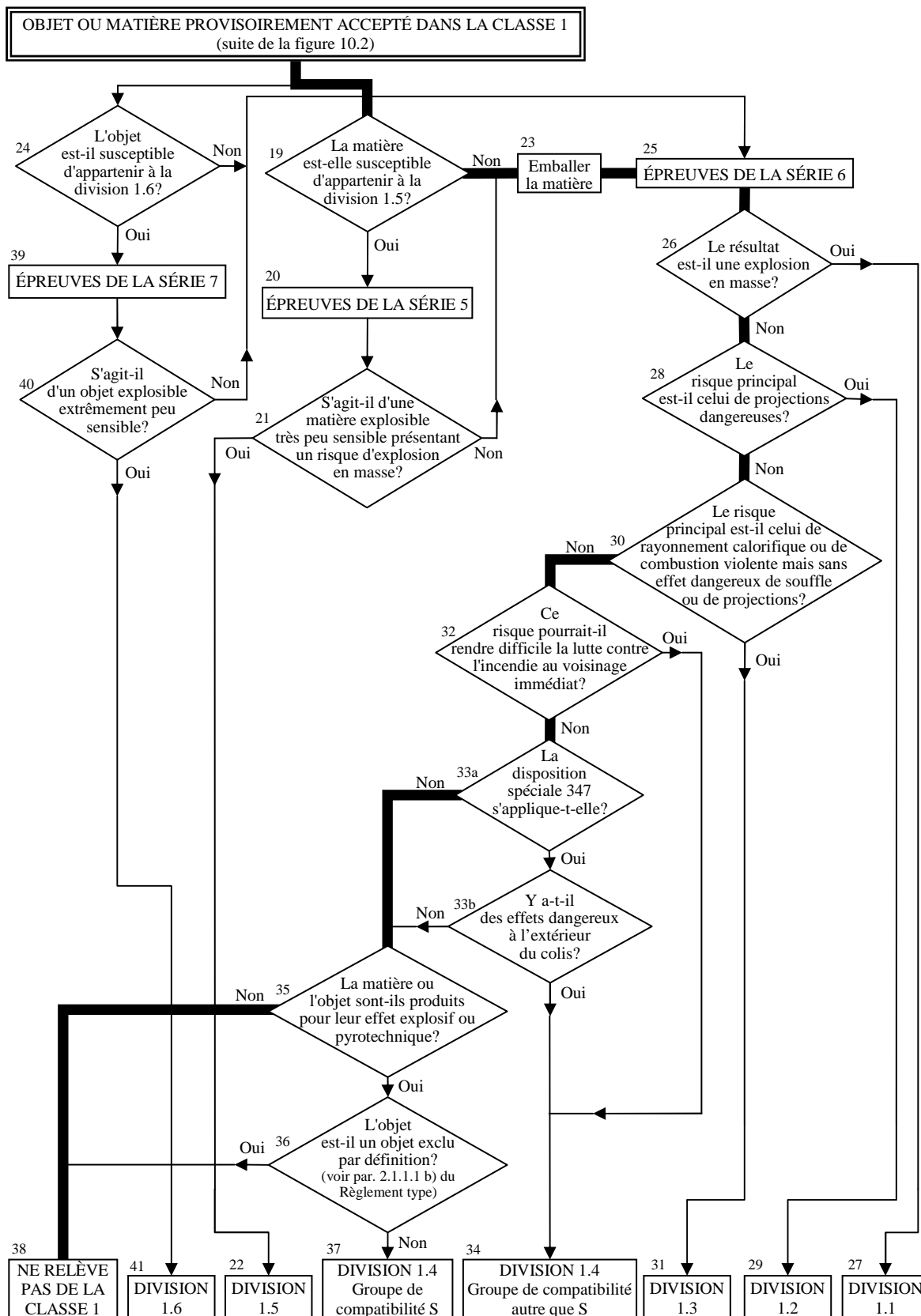


Figure 10.8 Remplacer pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

## Section 16

16.1.1 Dans le premier paragraphe, remplacer "trois types" par "quatre types" (deux fois).

Ajouter un nouveau paragraphe à la fin pour lire comme suit:

"Type 6 d): épreuve sur un colis, sans confinement, d'objets explosibles auxquels la disposition spéciale 347 du chapitre 3.3 du Règlement type s'applique pour déterminer si une inflammation accidentelle ou un amorçage accidentel du contenu entraîne des effets dangereux à l'extérieur du colis."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

Tableau 16.1 Modifier pour lire comme suit:

Code	Nom de l'épreuve	Section
6 a)	Épreuve sur un seul colis <sup>a</sup>	16.4.1
6 b)	Épreuve sur une pile de colis (ou objets) <sup>a</sup>	16.5.1
6 c)	Épreuve du feu externe (brasier) <sup>a</sup>	16.6.1
6 d)	Épreuve sur un colis sans confinement <sup>a</sup>	16.7.1

<sup>a</sup> Épreuve recommandée.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

16.2.2 Dans la première phrase, remplacer "et 6 c)" par ", 6 c) et 6 d)". À la fin, ajouter:

"L'épreuve de type d) sert à déterminer si le classement dans la division 1.4, groupe de compatibilité S, est approprié, et n'est utilisée que si:

- Les résultats des séries d'épreuve 6 a), 6 b) ou 6 c) indiquent que le produit peut être classé dans la division 1.4, groupe de compatibilité S; et
- On peut s'attendre à ce que le fonctionnement escompté du produit ait des effets plus graves que ceux obtenus dans le cadre de l'épreuve 6 c).

Les résultats des épreuves 6 c) et 6 d) indiquent que le classement du produit dans la division 1.4, groupe de compatibilité S, est approprié. Dans le cas contraire, le produit est classé dans la division 1.4, mais dans un groupe de compatibilité autre que le groupe S."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

16.6.1.3.2 Dans la dernière phrase, remplacer "La pile de bois doit" par "Les lattes de bois doivent" et ajouter "horizontale" après "direction".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

16.6.1.4.6 Remplacer "et le produit" par "et si les effets dangereux sont confinés à l'intérieur du colis, le produit".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

Insérer la nouvelle sous-section 16.7 suivante:

**"16.7 Série 6, type d): Dispositions d'épreuve**

**16.7.1 *Épreuve 6 d): Épreuve sur un colis sans confinement***

16.7.1.1 *Introduction*

Cette épreuve, qui est exécutée sur un seul colis, vise à déterminer si une inflammation accidentelle ou un amorçage accidentel du contenu entraîne des effets dangereux à l'extérieur du colis.

16.7.1.2 *Appareillage et matériels*

Les éléments nécessaires sont les suivants:

- a) Un détonateur pour amorcer l'objet; ou
- b) Un inflammateur juste suffisant pour assurer l'inflammation de la matière ou de l'objet; et
- c) Une tôle d'acier doux de 3 mm d'épaisseur qui servira de plaque témoin.

On peut utiliser un équipement vidéo.

16.7.1.3 *Mode opératoire*

16.7.1.3.1 L'épreuve est exécutée sur les colis d'objets explosibles dans l'état et sous la forme où ils sont présentés au transport. Lorsque les objets explosibles doivent être transportés sans emballage, les épreuves doivent être effectuées sur les objets non emballés. Le choix d'une excitation par amorçage ou par inflammation se fait en fonction des considérations suivantes.

16.7.1.3.2 Pour les objets emballés:

- a) Objets pourvus de leur propre dispositif d'amorçage ou d'inflammation:

Le fonctionnement d'un objet au centre du colis est provoqué au moyen de son propre dispositif d'amorçage ou d'inflammation. Si cela n'est pas faisable, ce dernier est remplacé par un autre dispositif d'excitation ayant l'effet requis;

- b) Objets non pourvus de leur propre dispositif d'amorçage ou d'inflammation:
  - i) On fait fonctionner un objet au centre du colis, de la manière prévue; ou
  - ii) On remplace un objet au centre du colis par un autre objet que l'on peut faire fonctionner avec le même effet.

16.7.1.3.3 Le colis est placé sur une plaque témoin en acier posée au sol sans confinement.

16.7.1.3.4 [On met à feu le dispositif d'amorçage ou d'inflammation de la matière ou de l'objet et l'on observe les effets suivants: bosselure ou perforation de la plaque témoin sous le colis, éclair ou flamme susceptibles d'amorcer des matériaux adjacents, rupture du colis entraînant des projections du contenu explosible ou perforation complète de l'emballage par une projection.] **Pour des raisons de sécurité, un certain délai d'attente, prescrit par l'organisme responsable des épreuves, doit être respecté après la mise à feu.** Trois essais sont exécutés, dans des orientations différentes, à moins qu'un résultat déterminant ne soit observé lors du premier ou du deuxième essai. Si les résultats de ce nombre d'essais ne permettent pas d'aboutir à des conclusions précises, on exécute un plus grand nombre d'essais.

16.7.1.4 *Critères d'épreuve et méthode d'évaluation des résultats*

Pour l'inclusion dans le groupe de compatibilité S, il est exigé que tout effet dangereux résultant du fonctionnement de matières ou d'objets dans cette épreuve demeure contenu dans le colis. Il y a effet dangereux à l'extérieur du colis si l'on observe l'un des faits suivants:

- a) bosselure ou perforation de la plaque témoin sous le colis;
- b) un éclair ou une flamme susceptibles d'amorcer [des matériaux adjacents];
- c) rupture du colis entraînant des projections du contenu explosible; ou
- d) [perforation complète] de l'emballage par une projection;

Lors de l'évaluation des résultats d'épreuve, l'autorité compétente peut souhaiter tenir compte des effets imputables aux dispositifs d'excitation si elle estime que ces effets sont significatifs par rapport à ceux provoqués par l'objet soumis à l'épreuve. Si l'on observe des effets dangereux à l'extérieur du colis, le produit est alors exclu du groupe de compatibilité S.

[16.7.1.5 *Exemples de résultats*  
*à développer*].  
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

## Section 38

38.3.3 À l'alinéa b), supprimer les alinéas (ii), (iv) et (vi) et renuméroter les autres alinéas en conséquence.

À l'alinéa (c), sous (iii), supprimer ", et cinq piles ayant subi 50 cycles de charge et de décharge aboutissant à l'état complètement déchargé".

À l'alinéa (c), sous (iv), supprimer ", et cinq piles-éléments ayant subi 50 cycles de charge et de décharge aboutissant à l'état complètement déchargé".

À l'alinéa (c), dans la première phrase après l'alinéa (iv), supprimer "pour chacun des états de charge à l'épreuve,".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/66/Add.1)

-----