



Secrétariat

Distr.  
GENERALE

ST/SG/AC.10/25/Add.1  
15 février 1999

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS et FRANÇAIS

---

COMITE D'EXPERTS EN MATIERE DE TRANSPORT  
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

RAPPORT DU COMITÉ D'EXPERTS  
SUR SA VINGTIÈME SESSION  
(7-16 décembre 1998)

Additif 1

Annexe 1

Amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses  
(Règlement type et Manuel d'épreuves et de critères)

La présente annexe contient les amendements au Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses (annexé aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, dixième édition révisée, ST/SG/AC.10/1/Rev.10) et au Manuel d'épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.2), adoptés par le Comité à sa vingtième session.

Elle est présentée en trois parties:

- Partie 1 : Amendements au Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses (à l'exception des amendements concernant la classe 7);
- Partie 2 : Amendements concernant la classe 7 (matières radioactives)  
(avec référence au document ST/SG/AC.10/C.3/30/Add.3);
- Partie 3 : Amendements au Manuel d'épreuves et de critères  
(avec référence au document ST/SG/AC.10/1998/14).

## PARTIE 1

### AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT TYPE POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES (à l'exception des amendements concernant la classe 7)

#### TABLE DES MATIÈRES

Modifier la table des matières en fonction des modifications des différentes parties du Règlement type, quand il y a lieu.

#### Chapitre 1.2

1.2.1 Ajouter les définitions suivantes :

*"Les grands emballages* sont des emballages consistant en un emballage extérieur qui contient des objets ou des emballages intérieurs et qui :

- a) sont conçus pour une manutention mécanique;
- b) ont une masse nette supérieure à 400 kg ou une capacité supérieure à 450 litres, mais dont le volume ne dépasse pas 3 m<sup>3</sup>."

*"Doublure*, une gaine tubulaire ou un sac placé à l'intérieur, mais ne faisant pas partie intégrante, d'un emballage (y compris GRV et grands emballages), y compris les moyens d'obturation de ses ouvertures."

#### Chapitre 2.0

2.0.1.1 Dans le titre de la division 4.1, supprimer "et matières apparentées" après "autoréactives".

2.0.1.3 Modifier comme suit :

"2.0.1.3 Certaines matières peuvent être affectées à un groupe d'emballage en fonction du degré de danger qu'elles présentent. Les groupes d'emballage correspondent :

groupe d'emballage I : aux matières très dangereuses;  
groupe d'emballage II : aux matières moyennement dangereuses;  
groupe d'emballage III : aux matières faiblement dangereuses."

2.0.3 c) Insérer un nouvel alinéa c), comme suit :

"c) matières explosibles flegmatisées liquides de la classe 3;"

Renommer les alinéas suivants.

2.0.3 d) Après "autoréactives", supprimer "et matières apparentées" (actuel alinéa c)).

2.0.3.1 Dans le tableau, ajouter "\*" après 3 I, 3 II et 3 III et supprimer "\*" après 5.1 I, 5.1 II et 5.1 III dans la première colonne.

Modifier comme suit la note de bas de page \*/ :

"/ Matières de la division 4.1 autres que les matières autoréactives et les matières explosibles flegmatisées solides et matières de la classe 3 autres que les matières explosibles flegmatisées liquides."

2.0.4 Ajouter une nouvelle section 2.0.4 ainsi libellée :

#### **"2.0.4 Transport d'échantillons**

2.0.4.1 Lorsque la classe de danger d'une matière n'est pas précisément connue et que cette matière fait l'objet d'un transport en vue d'être soumise à d'autres essais, une classe de danger, une désignation officielle de transport et un numéro d'identification provisoires doivent être attribués en fonction de ce que l'expéditeur sait de la matière et conformément :

- a) aux critères de classement du présent Règlement; et
- b) à l'ordre de prépondérance des caractéristiques de danger indiquées sous 2.0.3.

On doit retenir le groupe d'emballage le plus rigoureux correspondant à la désignation de transport choisie.

Lorsque cette disposition est appliquée, la désignation officielle de transport doit être complétée par le mot 'échantillon' (par exemple, LIQUIDE INFLAMMABLE NSA, Échantillon). Dans certains cas, lorsqu'une désignation officielle de transport spécifique existe pour un échantillon de matière qui est jugé satisfaisant à certains critères de classement (par exemple, ÉCHANTILLON DE GAZ NON COMPRIMÉ INFLAMMABLE, No ONU 3167), cette désignation doit être utilisée. Lorsque l'on utilise une rubrique NSA pour transporter l'échantillon, il n'est pas nécessaire d'ajouter à la désignation officielle de transport le nom technique comme le prescrit la disposition spéciale 274."

2.0.4.2 Les échantillons de la matière doivent être transportés selon les prescriptions applicables à la désignation officielle provisoire, sous réserve :

- a) que la matière ne soit pas considérée comme une matière interdite au transport selon 1.1.2;
- b) que la matière ne soit pas considérée comme répondant aux critères applicables à la classe 1 ou comme étant une matière infectieuse ou radioactive;
- c) que la matière satisfasse aux prescriptions des paragraphes 2.4.2.3.2.5 b) ou 2.5.3.2.5.1 selon qu'il s'agit respectivement d'une matière autoréactive ou d'un peroxyde organique;
- d) que l'échantillon soit transporté dans un emballage combiné avec une masse nette par colis inférieure ou égale à 2,5 kg; et
- e) que la matière ne soit pas emballée avec d'autres marchandises."

## **Chapitre 2.1**

2.1.3.5.3 Modifier comme suit :

"2.1.3.5.3 Lorsqu'une matière relève de la classe 1, mais est diluée de façon à être exclue de cette classe selon les résultats des épreuves de la série 6, cette matière, ci-après désignée comme matière explosible flegmatisée, doit figurer dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 avec mention de la concentration la plus élevée à laquelle elle reste exclue de la classe 1 (voir par. 2.3.1.4 et 2.4.2.4) et, le cas échéant, de la concentration au-dessous de laquelle elle n'est plus considérée comme relevant du présent Règlement. Les nouvelles matières explosibles flegmatisées solides relevant du présent Règlement doivent être classées dans la division 4.1 et les nouvelles matières explosibles flegmatisées liquides doivent être classées dans la classe 3. Lorsque la matière explosible flegmatisée répond aussi aux critères ou à la définition d'une autre classe ou division, il y a lieu de lui attribuer le ou les risques subsidiaires correspondants."

## **Chapitre 2.3**

2.3.1.1 Ajouter un nouveau paragraphe 2.3.1.1, comme suit :

"2.3.1.1 La classe 3 comprend les matières ci-après :

- a) liquides inflammables (voir les paragraphes 2.3.1.2 et 2.3.1.3);

- b) matières explosibles flegmatisées liquides (voir le paragraphe 2.3.1.4)."

Renommer les paragraphes 2.3.1.1 et 2.3.1.2 qui deviennent 2.3.1.2 et 2.3.1.3.

Ajouter un nouveau paragraphe 2.3.1.4 comme suit :

"2.3.1.4 Les matières explosibles flegmatisées liquides sont des matières explosibles qui sont mises en solution ou en suspension dans l'eau ou dans d'autres liquides de manière à former un mélange liquide homogène n'ayant plus de propriétés explosives (voir le paragraphe 2.1.3.5.3).

Dans la Liste des marchandises dangereuses, les rubriques concernant les matières explosibles flegmatisées liquides sont les Nos ONU 1204, 2059, 3064 et 3343."

2.3.2.3 b) Lire :

"b) le mélange ou le solvant éventuellement séparé ne répond pas aux critères de classement dans la division 6.1 ou la classe 8."

2.3.3 Sous "Royaume-Uni", remplacer "BS 2000 Part 34" par "BS EN 22719".

## **Chapitre 2.4**

2.4.1.1 a) Après "autoréactives", supprimer "et matières apparentées".

2.4.2 Dans le titre, lire "Matières solides inflammables, matières autoréactives et matières explosibles flegmatisées solides".

2.4.2.1 b) Après "autoréactives", supprimer "et matières apparentées".

2.4.2.3 Après "autoréactives", supprimer "et matières apparentées".

2.4.2.3.1.1 b) Supprimer cet alinéa (et supprimer la lettre "a)" avant l'alinéa précédent).

2.4.2.3.2 Après "autoréactives", supprimer "et matières apparentées".

2.4.2.3.2.2 Supprimer ce paragraphe.

2.4.2.3.2.3 Renommer 2.4.2.3.2.2.

Figure 2.1 b) Supprimer la note ainsi que l'astérisque dans la case de sortie F.

## 2.4.2.3.2.4 Insérer la rubrique nouvelle suivante :

MATIÈRES AUTORÉACTIVES	Concentration (%)	Méthode d'emballage	Température de régulation (°C)	Température critique (°C)	Rubrique générique ONU	Remarques
AZO-2,2' BIS(ISOBUTYRONITRILE) sous forme de pâte avec l'eau	≤ 50 %	OP6			3224	

## 2.4.2.4 Modifier comme suit :

**"2.4.2.4 Division 4.1 - Matières explosibles flegmatisées solides**

## 2.4.2.4.1 Définition

Les matières explosibles flegmatisées solides sont des matières explosibles qui sont mouillées avec de l'eau ou de l'alcool ou encore diluées avec d'autres matières, de façon à former un mélange solide homogène n'ayant plus de propriétés explosives (voir 2.1.3.5.3). Dans la liste des marchandises dangereuses, les rubriques concernant les matières explosibles flegmatisées solides sont les Nos ONU 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1356, 1357, 1317, 1371, 2555, 2556, 2852, 2907, 3270, 3319 et 3344.

## 2.4.2.4.2 Les matières :

- a) qui ont été provisoirement acceptées dans la classe 1 selon les résultats des séries d'épreuves 1 et 2 mais sont exemptées de la classe 1 par les résultats de la série d'épreuves 6;
- b) qui ne sont pas des matières autoréactives de la division 4.1; et
- c) qui ne sont pas des matières de la classe 5

sont aussi affectées à la division 4.1 : les Nos ONU 2956, 3241, 3242 et 3251 appartiennent à cette catégorie."

**Chapitre 2.5**

2.5.3.2.4 Pour la rubrique "ÉTHYL-2 PEROXYHEXANOATE DE tert-BUTYLE (en citernes)", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "+10" par "+15" et, dans la colonne "Température critique (°C)", "+15" par "+20".

Pour la rubrique "PEROXYPIVALATE DE tert-BUTYLE (en citernes)", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "-5" par "+5" et, dans la colonne "Température critique (°C)", "+5" par "+10".

Pour la rubrique "PEROXYDE DE BIS(TRIMÉTHYL-3,5,5 HEXANOYLE) (en citernes)", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "-10" par "0" et, dans la colonne "Température critique (°C)", "0" par "+5".

À la troisième ligne de la rubrique "PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-BUTYLE", sous "Concentration (%)", remplacer " $\leq 42$ " par " $\leq 52$ ".

À la dernière ligne de la rubrique "HYDROPEROXYDE DE tert-BUTYLE", dans la colonne "Méthode d'emballage", remplacer "OP8,M" par "OP8,N,M".

À la dernière ligne de la rubrique "PEROXYDE DE BIS(TRIMÉTHYL-3,5,5 HEXANOYLE)", dans la colonne "Méthode d'emballage", remplacer "OP8" par "OP8,N" et, dans la colonne "No ONU (rubrique générique)", "3117" par "3119".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXY-2 NÉODÉCANOATE DE TRIMÉTHYL-2,4,4 PENTYLE", dans la colonne "Méthode d'emballage", remplacer "OP8" par "OP8,N".

Pour la rubrique "DIMÉTHYL-2,5 BIS(ÉTHYL-2 HEXANOYLPEROXY)-2,5 HEXANE", dans la colonne "Méthode d'emballage", remplacer "OP7" par "OP5" et, dans la colonne "No ONU (rubrique générique)", "3115" par "3113".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXYDICARBONATE DE DIISOPROPYLE", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "-10" par "-20" et, dans la colonne "Température critique (°C)", "0" par "-10".

À la deuxième ligne de la rubrique "PÉROXYNÉOHEPTANOATE DE tert-BUTYLE", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "+5" par "0".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXYNÉOHEPTANOATE DE CUMYLE", dans la colonne "Température de régulation (°C)", remplacer "+10" par "-10".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXYDE(S) DE CYCLOHEXANONE", dans la colonne "Diluant type B (%) 1", supprimer " $\geq 28$ " et, dans la colonne "Diluant type A (%)", ajouter " $\geq 28$ ".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXYDICARBONATE DE BIS(ÉTHYL-2 HEXYLE)", dans la colonne "Diluant type B (%) 1", ajouter " $\geq 23$ ".

Pour la rubrique "PEROXYDICARBONATE DE DIMYRISTYLE (en GRV)", dans la colonne "Température critique (°C)", remplacer "+25" par "+20".

À la deuxième ligne de la rubrique "PEROXYDICARBONATE D'ISOPROPYL sec-BUTYLE + PEROXYDICARBONATE DE BIS(sec-BUTYLE) + PEROXYDICARBONATE DE DIISOPROPYLE", dans la colonne "Observations", ajouter "3".

Dans la colonne "PEROXYDE ORGANIQUE", remplacer partout où il apparaît le nom "BIS(tert-BUTYLPEROXY)-1,1 TRIMÉTHYL-3,5,5 CYCLOHEXANE" par "BIS(tert-BUTYLPEROXY)-1,1 TRIMÉTHYL-3,3,5 CYCLOHEXANE".

Dans la colonne "PEROXYDE ORGANIQUE", remplacer partout où il apparaît le nom "PEROXY-2 NÉODÉCAONATE DE TRIMÉTHYL-2,4,4 PENTYLE" par "PEROXYNÉODÉCANOATE DE TÉTRAMÉTHYL-1,1,3,3 BUTYLE".

Dans la colonne "PEROXYDE ORGANIQUE", remplacer partout où il apparaît le nom "PEROXY-2 PHÉNOXYACÉTATE DE TRIMÉTHYL-2,4,4 PENTYLE" par "PEROXYPHÉNOXYACÉTATE DE TÉTRAMÉTHYL-1,1,3,3 BUTYLE".



2.5.3.2.4 Ajouter les rubriques nouvelles ci-après :

PEROXYDE ORGANIQUE	Concentration (%)	Diluant type A (%)	Diluant type B (%) 1/	Matières solides inertes (%)	Eau (%)	Méthode d'emballage	Température de régulation (°C)	Température critique (°C)	No ONU (rubrique générique)	Observations (voir fin du tableau)
PEROXYDICARBONATE DE BIS(ÉTHOXY-2 ÉTHYLE)	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	3115	
PEROXYPIVALATE DE tert-HEXYLE	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	
PEROXYDICARBONATE DE BIS(MÉTHOXY-3 BUTYLE)	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	
PEROXYDE DE BIS(MÉTHYL-3 BENZOYLE)+ PEROXYDE DE BENZOYLE(MÉTHYLE-3 BENZOYLE) + PEROXYDE DE DIBENZOYLE	≤ 20+ ≤ 18+≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	
PEROXYDICARBONATE DE BIS(ÉTHYL-2 HEXYLE)	≤ 62 (dispersion stable dans l'eau)					OP8	-15	-5	3117	
BIS(DI-tert-BUTYLPEROXY-4,4 CYCLOHEXYL)-2,2 PROPANE	≤ 22		≥ 78			OP8			3107	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-HEXYLE	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	
BIS(tert-BUTYLPEROXY)-1,1 TRIMÉTHYL-3,3,5 CYCLOHEXANE	≤ 77		≥ 23			OP7			3105	
TRIÉTHYL-3,6,9 TRIMÉTHYL-3,6,9 TRIPEROXONANNE-1,4,7	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	28)
PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-BUTYLE	≤ 32	≥ 68				OP8,N	0	+10	3119	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-BUTYLE (en GRV)	≤ 42 (dispersion stable dans l'eau)					N	-5	+5	3119	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE CUMYLE (en GRV)	≤ 52 (dispersion stable dans l'eau)					N	-15	-5	3119	
PEROXYDICARBONATE DE BIS (ÉTHYL-2 HEXYLE) (en GRV)	≤ 52 (dispersion stable dans l'eau)					N	-20	-10	3119	
DIMÉTHYL-2,5 BIS(tert-BUTYLPEROXY)-2,5 HEXANE	≤ 77			≥ 23		OP8			3108	
DIMÉTHYL-2,5 BIS(tert-BUTYLPEROXY)-2,5 HEXYNE-3	> 86-100					OP5			3101	3)
PEROXYDE(S) DE MÉTHYLÉTHYLÉTONE	≤ 37	≥ 55			≥ 8	OP7			3105	9)

Reclasser comme suit les rubriques suivantes :

PEROXYDE ORGANIQUE	Concentration (%)	Diluant type A (%)	Diluant type B (%) $\frac{1}{2}$	Matières solides inertes (%)	Eau (%)	Méthode d'emballage	Température de régulation (°C)	Température critique (°C)	No ONU (rubrique générique)	Observations (voir fin du tableau)
PEROXYBENZOATE DE tert-AMYLE	≤ 100					OP5			3103	
PEROXYDICARBONATE DE DI-n-PROPYLE	≤ 100					OP3	- 25	- 15	3113	
	≤ 77		≥ 23			OP5	- 20	- 10	3113	

Dans la liste des observations du paragraphe 2.5.3.2.4 :

Modifier comme suit les notes 3/, 13/ et 27/ :

*"3/ Ces matières doivent porter une étiquette de risque subsidiaire de MATIÈRE EXPLOSIBLE."*

*"13/ Cette matière doit porter une étiquette de risque subsidiaire de MATIÈRE CORROSIVE."*

*"27/ Pour les concentrations supérieures à 56 %, l'étiquette de risque subsidiaire MATIÈRE CORROSIVE est requise."*

Ajouter une note 28/ ainsi libellée :

*"28/ Oxygène actif  $\leq 7,6$  % dans un diluant du type A ayant un point d'ébullition compris entre 220 et 260 °C."*

## **Chapitre 2.6**

2.6.3.1.3 b) Modifier l'alinéa b) comme suit :

"b) Ceux dont il est assez peu probable qu'ils contiennent des agents pathogènes des groupes de risque 2 ou 3. Relèvent de ce groupe les échantillons transportés aux fins d'un diagnostic initial non motivé par la présence d'agents pathogènes, ou les échantillons transportés en vue d'essais de dépistage courants;"

## **Chapitre 3.1**

3.1.1.4 Supprimer "ou 'inhibés'".

3.1.2.1 Ajouter à la fin de la dernière phrase ", mais elles peuvent être utilisées".

3.1.3.2 Ajouter la deuxième phrase ci-après :

"La concentration de la solution ou du mélange peut aussi être indiquée. Par exemple, 'ACÉTONE EN SOLUTION À 75 %'."

## Chapitre 3.2

3.2.1 Remplacer la description de la colonne 8 par la suivante:

“Emballage et GRV - Instruction d’emballage” - cette colonne contient les codes alphanumériques renvoyant aux instructions spécifiées dans la section 4.1.4. Les instructions d’emballage indiquent l’emballage (y compris GRVs et grands emballages) qui peut être utilisé pour le transport de matières et objets.

Un code d’emballage comprenant la lettre “P” renvoie aux instructions d’emballage pour l’utilisation des emballages décrits dans les chapitres 6.1, 6.2 ou 6.3.

Un code d’emballage comprenant les lettres “IBC” renvoie aux instructions d’emballage pour l’utilisation des GRVs décrits dans le chapitre 6.5.

Un code d’emballage comprenant les lettres “LP” renvoie aux instructions d’emballage pour l’utilisation des grands emballages décrits dans le chapitre 6.6.

Lorsqu’aucun code n’est mentionné, cela veut dire que la matière n’est pas autorisée dans le type d’emballage, qui peut être utilisé conformément aux instructions d’emballage portant ce code.

Lorsque N/R figure dans la colonne, cela veut dire que la matière ou l’objet n’a pas besoin d’être emballé.”

3.2.1 Ajouter à la fin de la description de la colonne 9, le texte suivant:

"Une disposition spéciale d’emballage comprenant les lettres “PP” renvoie aux dispositions spéciales d’emballage applicables à l’utilisation des instructions d’emballage portant le code "P" dans le chapitre 4.1.

Une disposition spéciale d’emballage comprenant la lettre “B” renvoie aux dispositions spéciales d’emballage applicables à l’utilisation des instructions d’emballage portant le code "IBC" dans le chapitre 4.1.

Une disposition spéciale d’emballage comprenant la lettre "L" renvoie aux dispositions spéciales d’emballage applicables à l’utilisation des instructions d’emballage portant le code "LP" dans le chapitre 4.1.

**LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

*NOTA: Pour l'affectation des codes P, IBC et LP dans la colonne 8, des codes PP, B et L, dans la colonne 9, des codes T dans la colonne 10 et des codes TP dans la colonne 11, voir le document ST/SG/AC.10/25/Add.3.*

1. Modifier comme suit :
- |             |  |
|-------------|--|
| No ONU 1002 | Ajouter la disposition spéciale "292" dans la colonne 6.   |
| No ONU 1086 | Sans objet en français.  |
| No ONU 1210 | Modifier le nom comme suit :<br><br>"ENCRE D'IMPRIMERIE inflammable, ou MATIÈRE APPARENTÉE À L'ENCRE D'IMPRIMERIE (y compris solvants et diluants pour encre d'imprimerie) inflammable"  |
| No ONU 1305 | Dans la description, colonne 2, supprimer "STABILISÉ".   |
| No ONU 1331 | Insérer la disposition spéciale "293" dans la colonne 6.   |
| No ONU 1408 | Dans la colonne 6, remplacer la disposition spéciale "40" par "223".   |
| No ONU 1829 | Remplacer "TP2" par "TP4" et insérer "TP25, TP26" dans la colonne 11.  |
| No ONU 1845 | Insérer la disposition spéciale "297" dans la colonne 6.   |
| No ONU 1944 | Insérer les dispositions spéciales "293" et "294" dans la colonne 6.   |
| No ONU 1945 | Insérer la disposition spéciale "294" dans la colonne 6.   |
| No ONU 2054 | Dans la colonne 3, remplacer "3" par "8" et, dans la colonne 4, ajouter "3".<br>Dans la colonne 5, remplacer "III" par "I" et, dans la colonne 7, remplacer "5L" par "AUCUNE".<br>Dans la colonne 10, remplacer "T2" par "T10" et, dans la colonne 11, remplacer "TP1" par "TP2, TP9". |
| No ONU 2250 | Insérer "T7" dans la colonne 10 et "TP3" dans la colonne 11.   |
| No ONU 2254 | Insérer la disposition spéciale "293" dans la colonne 6.   |
| No ONU 2447 | Insérer "TP26" dans la colonne 11.   |

- No ONU 2530 Supprimer.
- No ONU 2531 Remplacer "III" par "II", dans la colonne 5.
- No ONU 2794 Insérer la disposition spéciale "295" and la colonne 6.
- No ONU 2795 Insérer la disposition spéciale "295" dans la colonne 6.
- No ONU 2990 Insérer la disposition spéciale "296" dans la colonne 6.
- No ONU 3028 Insérer la disposition spéciale "295" dans la colonne 6.
- No ONU 3057 Insérer "TP21" dans la colonne 11.
- No ONU 3072 Insérer la disposition spéciale "296" dans la colonne 6.
- No ONU 3090 Ajouter la disposition spéciale "287" dans la colonne 6.
- No ONU 3176 Insérer "TP26" dans la colonne 11.
- No ONU 3268 Ajouter la disposition spéciale "289" dans la colonne 6.
- No ONU 3270 Ajouter la disposition spéciale "286 " dans la colonne 6, et dans la colonne 2, modifier comme suit le nom :
- "MEMBRANES FILTRANTES EN NITROCELLULOSE, d'une teneur en azote ne dépassant pas 12,6 % (masse sèche)"
- No ONU 3353 Ajouter la disposition spéciale "289" dans la colonne 6.

2. Ajouter les rubriques nouvelles suivantes :

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
050 1	PROPERGOL LIQUIDE	1.4 C				AUCUNE	P114 b)			
050 2	ENGINS AUTOPROPULSÉS à tête inerte	1.2C				AUCUNE	P130	PP67		
050 3	GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SAC GONFLABLE PYROTECHNIQUES ou MODULES DE SAC GONFLABLE PYROTECHNIQUES ou RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ PYROTECHNIQUES	1.4G			288	AUCUNE	P135			
050 4	TETRAZOLE-1H	1.1D					P112(c)	PP48		
335 7	NITROGLYCÉRINE EN MÉLANGE DÉSENSIBILISÉE LIQUIDE, NSA, avec au plus 30 % (masse) de nitroglycérine	3		II	109, 274, 287					
335 8	MACHINES FRIGORIFIQUES contenant un gaz liquéfié inflammable et non toxique	2.1			291	AUCUNE	P003	PP32		

3. Insérer l'instruction de transport en citernes mobiles "T50" dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses pour les rubriques suivantes :  
Nos ONU 1060, 1078, 2035, 3057, 3070, 3161 et 3163.
4. Ajouter l'instruction de transport en citernes mobiles "T23" dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses pour les rubriques suivantes :  
Nos ONU 3229, 3230, 3239 et 3240.
5. Sans objet en français.

### Chapitre 3.3

#### Section 3.3.1

##### Dispositions spéciales

- DS 15 Remplacer "conditions spéciales en matière d'emballage" par "instruction d'emballage P405" à la fin de cette disposition spéciale.
- DS 25 Supprimer.

- DS 29                    Supprimer "ni aux épreuves d'emballage".
- DS 40                    Supprimer.
- DS 76                    Supprimer.
- DS 80                    Supprimer.
- DS 114                  Supprimer.
- DS 117                  Ajouter à la fin les phrases suivantes:
- "La farine de poisson ou les déchets de poisson ne doivent pas être transportés si la température de la marchandise au moment du chargement dépasse 35 °C ou est de 5 °C supérieure à la température ambiante, si cette seconde valeur est plus élevée. La farine de poisson ou les déchets de poisson doivent contenir au moins 100 ppm d'antioxydant (éthoxyquine) au moment de l'expédition."
- DS 123                  Supprimer.
- DS 132                  Supprimer la première phrase.
- DS 133                  Modifier comme suit:
- "133 Si cette matière est emballée conformément à l'instruction d'emballage P409, l'étiquette de "MATIÈRE EXPLOSIBLE" peut être omise".
- DS 162                  Modifier comme suit:
- "162 Pour les mélanges ayant un point d'éclair inférieure à 23 °C, une étiquette de risque subsidiaire de LIQUIDE INFLAMMABLE est prescrite."
- DS 170                  Supprimer.
- DS 171                  Supprimer.
- DS 187                  Supprimer.



DS 188

- a) Modifier comme suit:
- "a) Pour une pile au lithium métal ou à alliage de lithium munie d'une cathode liquide, la quantité de lithium n'est pas supérieure à 0,5 g, pour une pile au lithium métal ou à alliage de lithium munie d'une cathode solide, la quantité de lithium n'est pas supérieure à 1 g, et pour une pile au lithium ion, la quantité équivalente de lithium n'est pas supérieure à 1,5 g;"
- b) Modifier comme suit:
- "b) Pour une batterie au lithium métal ou à alliage de lithium munie de cathodes liquides, la quantité totale de lithium n'est pas supérieure à 1 g, pour une batterie au lithium métal ou à alliage de lithium munie de cathodes solides, la quantité totale de lithium n'est pas supérieure à 2 g, et pour les batteries à lithium ion, la quantité équivalente totale de lithium n'est pas supérieure à 8 g;"
- f) Modifier le début de l'alinéa comme suit :
- "f) Si la quantité totale de lithium contenue à l'état complètement chargé dans les anodes d'une batterie à cathode liquide est supérieure à 0,5 g, ou supérieure à 1 g dans les anodes d'une batterie à cathode solide, la batterie ne doit pas contenir de liquide ou de gaz..." [la suite reste inchangée].
- g) Modifier comme suit :
- "g) La quantité de lithium contenue à l'état complètement chargé dans l'anode de chaque pile n'est pas supérieure à 5 g;"
- h) Modifier comme suit :
- "h) La quantité totale de lithium contenue à l'état complètement chargé dans les anodes de chaque batterie n'est pas supérieure à 25 g;"

Ajouter la phrase suivante à la fin de la DS 188 :

"Comme utilisée ci-dessus et ailleurs dans la présent Règlement, l'expression 'quantité de lithium' désigne la masse de lithium présente dans l'anode d'une pile au lithium métal ou à alliage de lithium, sauf dans le cas d'une pile au lithium ion, la 'quantité équivalente de lithium' en grammes est fixée à 0,3 fois la capacité nominale en ampères-heure."

DS 201 Supprimer la sixième phrase.

DS 209 Supprimer la dernière phrase.

DS 214 Supprimer.

DS 215 Supprimer le deuxième et le troisième paragraphes.

DS 216 Supprimer la deuxième phrase.

DS 217 Supprimer la deuxième phrase.

DS 218 Supprimer la deuxième phrase.

DS 219 Supprimer la première phrase.

DS 221 Supprimer ", et la quantité nette maximale par colis doit être de 5 litres ou de 5 kg."

DS 229 Supprimer.

DS 230 Ajouter une première phrase nouvelle, libellée comme suit :

"La présente rubrique concerne les piles et batteries contenant du lithium sous quelque forme que ce soit, y compris les piles et batteries au lithium à membrane polymère ou au lithium ionique."

Supprimer b), c) et g) et renuméroter les alinéas restants.

Lire comme suit l'actuel alinéa f) (nouveau d) :

"d) chaque batterie formée d'éléments ou de séries d'éléments reliés en parallèle, doit être munie de moyens efficaces pour arrêter les courants inverses (par exemple diodes, fusibles, etc.);"

DS 231 Supprimer.

- DS 233 Supprimer.
- DS 235 Supprimer la troisième et la dernière phrases.
- DS 236 Supprimer ", chacun d'eux emballé séparément dans un emballage intérieur", dans la première phrase.  
Supprimer "et limité à une quantité de 125 ml de liquide et 500 g de solide, par emballage intérieur.", dans la deuxième phrase.  
Supprimer la troisième phrase.
- DS 237 Modifier comme suit :
- "237 Les membranes filtrantes, telles qu'elles sont présentées au transport (avec, par exemple, des intercalaires en papier, un revêtement ou des matériaux de renfort), ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation lorsqu'elles sont soumises à l'une des épreuves de la série 1, type a) de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères.
- En outre, sur la base des résultats d'épreuves appropriées de vitesse de combustion tenant compte des épreuves normalisées de la sous-section 33.2.1 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères, l'autorité compétente peut décider que les membranes filtrantes en nitrocellulose, telles qu'elles sont présentées au transport, ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement applicables aux matières solides inflammables de la division 4.1."
- DS 238 Supprimer la dernière phrase.
- DS 239 Supprimer la deuxième et la troisième phrases du deuxième paragraphe.  
Supprimer la dernière phrase du troisième paragraphe.
- DS 240 Remplacer "ou par des accumulateurs au sodium" par "ou par des batteries au sodium ou au lithium".
- DS 248 Supprimer.
- DS 251 Supprimer la deuxième et la quatrième phrases du deuxième paragraphe.  
Supprimer le troisième paragraphe.
- DS 269 Supprimer.
- DS 280 Supprimer les deux dernières phrases.

DS 283

Modifier comme suit :

- "283 Les objets contenant du gaz destinés à fonctionner comme amortisseurs, y compris les dispositifs de dissipation de l'énergie en cas de choc, ou les ressorts pneumatiques ne sont pas soumis aux dispositions du présent Règlement type à condition que :
- a) chaque objet ait un compartiment à gaz d'une capacité ne dépassant pas 1,6 litres et une pression de chargement qui soit supérieure à 280 bar lorsque le produit de la capacité (en litre) et la pression de chargement (en bar) ne dépasse pas 80 (c'est-à-dire compartiment à gaz de 0,5 litre et pression de chargement de 160 bar, ou compartiment à gaz de 1 litre et pression de chargement de 80 bar, ou compartiment à gaz de 1,6 litres et pression de chargement de 50 bar, ou encore compartiment à gaz de 0,28 litre et pression de chargement de 280 bar);
  - b) chaque objet ait une pression d'éclatement minimale quatre fois supérieure à la pression de chargement à 20 °C lorsque la capacité du compartiment à gaz ne dépasse pas 0,5 litre et cinq fois la pression de chargement lorsque cette capacité est supérieure à 0,5 litre;
  - c) chaque objet soit fabriqué avec un matériau qui ne se fragmente pas en cas de rupture;
  - d) chaque objet soit fabriqué conformément à une norme d'assurance- qualité acceptable pour l'autorité compétente; et
  - e) le modèle type ait été soumis à une épreuve d'exposition au feu démontrant que l'objet est protégé efficacement contre les surpressions internes par un élément fusible ou un dispositif de décompression de sorte qu'il ne puisse ni éclater ni fuser."

DS 284

Supprimer "Outre les prescriptions du groupe d'emballage II applicables aux colis," dans l'alinéa b).  
Supprimer l'alinéa d).

DS 286 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"286 Quand leur masse n'excède pas 0,5 g, les membranes filtrantes en nitrocellulose de cette rubrique ne sont pas soumises au présent Règlement si elles sont contenues individuellement dans un objet ou dans un paquet scellé."

DS 287 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"287 Les piles et batteries au lithium ionique neuves non chargées et n'ayant pas subi de cycle ne relèvent pas du présent Règlement, pour autant :

- a) que l'électrolyte ne réponde pas à la définition d'une classe ou division de ce règlement;
- b) que dans le cas contraire, une rupture ou une fissure du bac ne provoque pas de fuite de cet électrolyte et qu'il n'y ait pas de fuite de liquide."

DS 288 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"288 Ces matières ne doivent être ni classées, ni transportées, sauf autorisation de l'autorité compétente sur la base des résultats des épreuves de la série 2 et d'une épreuve de la série 6 c) sur les colis prêts au transport (voir 2.1.3.1)."

DS 289 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"289 Les sacs gonflables ou les ceintures de sécurité montés sur des véhicules ou sur des sous-ensembles de véhicules tels que colonnes de direction, panneaux de porte, sièges, etc., ne relèvent pas du présent Règlement."

DS 291 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après:

"291 Les gaz liquéfiés inflammables doivent être contenus dans des composants de la machine frigorifique qui doivent être conçus pour résister à au moins trois fois la pression de fonctionnement de la machine et doivent être soumis aux épreuves correspondantes. Les machines frigorifiques doivent être conçues et construites pour contenir le gaz liquéfié et exclure le risque d'éclatement ou de fissuration des composants pressurisés dans les conditions normales de transport. Lorsqu'elles contiennent moins de 12 kg de gaz, les machines frigorifiques ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement."

DS 292 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"292 Seuls les mélanges contenant au plus 23,5 % d'oxygène peuvent être transportés sous cette rubrique. Pour les concentrations ne dépassant pas cette limite, l'utilisation d'une étiquette de risque subsidiaire de la division 5.1 n'est pas nécessaire."

DS 293 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après:

"293 Les définitions ci-après s'appliquent aux allumettes :

- a) les "allumettes-tisons" sont des allumettes dont l'extrémité est imprégnée d'une composition d'allumage sensible au frottement et d'une composition pyrotechnique qui brûle avec peu ou pas de flamme mais en dégageant une chaleur intense;
- b) les allumettes de sûreté sont des allumettes intégrées ou fixées à la pochette, au frottoir ou au carnet, qui ne peuvent être allumées que par frottement sur une surface préparée;
- c) les allumettes non "de sûreté" sont des allumettes qui peuvent être allumées par frottement soit sur une surface préparée soit sur une surface solide;
- d) les allumettes-bougies sont des allumettes qui peuvent être allumées par frottement soit sur une surface préparée soit sur une surface solide."

DS 294 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"294 Les allumettes de sûreté et les allumettes-bougies dans des emballages extérieurs ne dépassant pas 25 kg de masse nette ne sont soumises à aucune autre disposition (à l'exception du marquage) du présent Règlement lorsqu'elles sont emballées conformément à l'instruction d'emballage P406."

DS 295 Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"295 Il n'est pas nécessaire de marquer ni d'étiqueter individuellement les accumulateurs si la palette porte le marquage et l'étiquette appropriés."

DS 296

Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"296 Ces objets peuvent contenir les éléments suivants :

- a) gaz comprimés de la division 2.2;
- b) artifices de signalisation (classe 1) qui peuvent comprendre des signaux fumigènes et des torches éclairantes; les artifices de signalisation doivent être placés dans des emballages intérieurs en matière plastique ou en carton;
- c) accumulateurs électriques;
- d) trousse de premiers secours; ou
- e) allumettes non "de sûreté".

DS 297

Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"297 Pour chaque expédition par voie aérienne d'une masse dépassant 2,3 kg par colis, il convient de prendre à l'avance des arrangements entre l'expéditeur et chaque transporteur. La quantité de dioxyde de carbone solide pouvant être transportée par soute ou compartiment fret d'un aéronef quelconque ne peut dépasser 200 kg, sauf par accord spécial et explicite conclu entre l'expéditeur et l'exploitant de l'aéronef.

Lorsqu'ils sont transportés à bord de navires au long cours, les engins de transport contenant du dioxyde de carbone solide doivent porter sur deux flancs l'inscription clairement visible "ATTENTION CO<sub>2</sub> SOLIDE (NEIGE CARBONIQUE)". Les autres emballages contenant du dioxyde de carbone solide doivent porter la marque, lorsqu'ils sont transportés à bord de navires au long cours, "DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE - NE PAS CHARGER SOUS LES PONTS".

Le dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est exempté des prescriptions relatives aux documents d'expédition si le colis porte la marque "Dioxyde de carbone solide" ou "Neige carbonique" ainsi que l'indication que la matière réfrigérée est utilisée à des fins de diagnostic ou de traitement (par exemple échantillons médicaux congelés)."

## Chapitre 4.1

Remplacer le chapitre 4.1 par le chapitre 4.1 révisé dans le document ST/SG/AC.10/25/Add.4.

## Chapitre 4.2

- 4.2.1.1 À la sixième ligne, au lieu de "(T1 à T34)", lire "(T1 à T23)".
- 4.2.1.9.6a) Dans la première phrase, après les mots "... à 20 °C", ajouter "ou à la température maximale de la matière au cours du transport dans le cas d'une matière transportée à chaud".
- 4.2.1.9.7 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :
- "4.2.1.9.7 Les passages de fourches des citernes mobiles doivent être obturés pendant le remplissage des citernes. Cette disposition ne s'applique pas aux citernes mobiles qui, conformément au paragraphe 6.6.3.13.4, n'ont pas besoin d'être munies de moyens d'obturation des passages de fourches."
- 4.2.1.11 Ajouter "(autres que les matières autoréactives de la division 4.1)" après "matières de la classe 4".
- 4.2.1.11.1 Remplacer le texte existant par la mention "[réservé]".
- Ajouter le nota suivant :
- "NOTA : Pour les matières autoréactives de la division 4.1, voir 4.2.1.13.1."*
- 4.2.1.13 Ajouter "et matières autoréactives de la division 4.1" après "matières de la division 5.2".
- 4.2.1.13.1 Lire "chaque matière doit avoir été soumise à des épreuves".
- 4.2.1.13.2 Dans la première phrase, remplacer "peroxydes organiques (type F)" par "peroxydes organiques du type F ou matières autoréactives du type F".
- Dans la deuxième phrase, remplacer "du peroxyde organique" par "de la matière".
- 4.2.1.13.3 Ajouter "ou matières autoréactives" après "des peroxydes organiques".
- 4.2.1.13.6 Remplacer "du peroxyde organique" par "de la matière".



- 4.2.1.13.8 Première phrase, lire : "Les dispositifs de décompression de secours peuvent être constitués par des dispositifs à ressort et/ou des dispositifs de rupture conçus pour évacuer tous les produits de décomposition et vapeurs libérés pendant une durée d'au moins une heure d'immersion complète dans les flammes dans les conditions définies par les formules ci-après :"
- 4.2.1.13.11 }  
4.2.1.13.12 } Remplacer la mention "peroxyde organique" par la mention "matières".  
4.2.1.13.14 }
- 4.2.1.13.15 Ajouter "et matières autoréactives" après "peroxydes organiques", et remplacer "T34" par "T23".
- 4.2.2.9 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :
- "4.2.2.9 Les passages de fourches des citernes mobiles doivent être obturés pendant le remplissage des citernes. Cette disposition ne s'applique pas aux citernes mobiles qui, conformément au paragraphe 6.6.4.12.4, n'ont pas besoin d'être munies de moyens d'obturation des passages de fourches."
- 4.2.3.9 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :
- "4.2.3.9 Les passages de fourches des citernes mobiles doivent être obturés pendant le remplissage des citernes. Cette disposition ne s'applique pas aux citernes mobiles qui, conformément au paragraphe 6.6.4.12.4, n'ont pas besoin d'être munies de moyens d'obturation des passages de fourches."
- 4.2.4.1.1 Dans la première phrase, remplacer "(T1 à T36)" par "(par exemple T1)".  
Dans la dernière phrase, remplacer "(TP1 à TP24)" par "(par exemple TP1)".
- 4.2.4.2.2 Supprimer "(T1 à T34)" dans la première phrase.
- Modifier la deuxième phrase comme suit :
- "Dans l'instruction T23, les matières autoréactives de la division 4.1 et les peroxydes organiques de la division 5.2 dont le transport est autorisé en citernes mobiles sont énumérés, avec leur température de régulation et leur température critique."

## 4.2.4.2.5 Remplacer le tableau existant par le suivant :

"

Instruction de transport en citernes mobiles spécifiée	Autres instructions de transport en citernes mobiles qui peuvent être appliquées
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T12, T14, T16, T18, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Aucune
T23	Aucune

4.2.4.2.6/  
T1-T33

Tableaux T1 à T33, modifier comme suit :

"

T1 à T22		INSTRUCTIONS DE TRANSPORT EN CITERNES MOBILES			T1 à T22	
<i>Ces instructions s'appliquent au transport en citernes mobiles de matières liquides et solides des classes 3 à 9. Les dispositions générales de la section 4.2.1 et les prescriptions de la section 6.6.2 doivent être respectées.</i>						
Instruction de transport en citernes mobiles	Pression minimale d'épreuve (bar)	Épaisseur minimale du réservoir (en mm d'acier de référence) (voir 6.2.4)	Dispositifs de décompression (voir 6.6.2.8)	Orifices en partie basse (voir 6.6.2.6)		
T1	1,5	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.2		
T2	1,5	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T3	2,65	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.2		
T4	2,65	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T5	2,65	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		
T6	4	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.2		
T7	4	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T8	4	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Non autorisés		
T9	4	6 mm	Normaux	Non autorisés		
T10	4	6 mm	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		
T11	6	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T12	6	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.8.3	Voir 6.6.2.6.3		
T13	6	6 mm	Normaux	Non autorisés		
T14	6	6 mm	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		
T15	10	Voir 6.6.2.4.2	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T16	10	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.8.3	Voir 6.6.2.6.3		
T17	10	6 mm	Normaux	Voir 6.6.2.6.3		
T18	10	6 mm	Voir 6.6.2.8.3	Voir 6.6.2.6.3		
T19	10	6 mm	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		
T20	10	8 mm	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		
T21	10	10 mm	Normaux	Non autorisés		
T22	10	10 mm	Voir 6.6.2.8.3	Non autorisés		

4.2.4.2.6/

T34

1. Modifier comme suit :

T23 INSTRUCTION DE TRANSPORT EN CITERNES MOBILES T23								
<i>La présente instruction s'applique au transport en citernes mobiles des matières autoréactives de la division 4.1 et des peroxydes organiques de la division 5.2.</i>								
<i>Les dispositions générales de la section 4.2.1 et les prescriptions de la section 6.6.2 doivent être respectées. Les dispositions particulières aux matières autoréactives de la division 4.1 et aux peroxydes organiques de la division 5.2 énoncées au paragraphe 4.2.1.1.</i>								
No ONU	Matière	Pression minimale d'épreuve (en bar)	Épaisseur minimale du réservoir (en mm acier de référence)	Orifices en partie basse	Dispositifs de décompression	Taux de remplissage	Température de régulation	Température critique

2. Ajouter les nouvelles rubriques ci-dessous :

3229	LIQUIDE AUTORÉACTIF DU TYPE F	4	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.6.3	Voir 6.6.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Voir 4.2.1.13.13		
3230	SOLIDE AUTORÉACTIF DU TYPE F	4	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.6.3	Voir 6.6.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Voir 4.2.1.13.13		
3239	LIQUIDE AUTORÉACTIF DU TYPE F, AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE	4	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.6.3	Voir 6.6.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Voir 4.2.1.13.13	*	*
3240	SOLIDE AUTORÉACTIF DU TYPE F, AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE	4	Voir 6.6.2.4.2	Voir 6.6.2.6.3	Voir 6.6.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Voir 4.2.1.13.13	*	*

3. Ajouter un astérisque dans les colonnes "Température de régulation" et "Température critique" pour les Nos ONU 3119 et 3120, et ajouter la note suivante :

*\*/ À fixer par l'autorité compétente.*

4. Sous le No ONU 3119, modifier le texte comme suit :

Pour la rubrique "Éthyl-2 peroxyhexanoate de tert-butyle à 32 % au plus dans un diluant de type B", dans la colonne "Température de régulation", remplacer "+10 °C" par "+15 °C", et dans la colonne "Température critique" "+15 °C" par "+20 °C";

Pour la rubrique "Peroxyvalate de tert-butyle à 27 % au plus dans un diluant de type B", dans la colonne "Température de régulation", remplacer "-5 °C" par "+5 °C", et dans la colonne "Température critique" "+5 °C" par "+10 °C";

Pour la rubrique "Peroxyde de bis(triméthyl-3,5,5 hexanoyle) à 38 % au plus dans un diluant de type A", dans la colonne "Température de régulation", remplacer "-10 °C" par "0 °C", et dans la colonne "Température critique" "0 °C" par "+5 °C".

## 4.2.4.2.6/

T50

Ajouter les rubriques suivantes :

"

No ONU	Gaz liquéfiés non réfrigérés	Pression de service maximale autorisée (bar) (petites citernes, citernes nues, citernes avec pare-soleil, citernes avec isolation thermique)	Orifices dans la phase liquide	Dispositifs de décompression	Densité de remplissage maximale (kg/l)
1060	Méthylacétylène et propadiène en mélange stabilisé	28,0 24,5 22,0 20,0	Autorisés	Normaux	0,43
1078	Gaz frigorigère nsa	Voir définition de la PSMA au paragraphe 6.6.3.1	Autorisés	Normaux	4.2.2.7
2035	Trifluoro-1,1,1 éthane (gaz réfrigérant R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	Autorisés	Normaux	0,76
3057	Chlorure de trifluoracétylène	14,6 12,9 11,3 9,9	Non autorisés	6.6.3.7.3	1,17
3070	Oxyde d'éthylène et dichlorodifluorométhane en mélange contenant au plus 12,5 % d'oxyde d'éthylène	14,0 12,0 11,0 9,0	Autorisés	6.6.3.7.3	1,09
3161	Gaz liquéfié inflammable nsa	Voir définition de la PSMA au paragraphe 6.6.3.1	Autorisés	Normaux	Voir 4.2.2.7
3163	Gaz liquéfié nsa	Voir définition de la PSMA au paragraphe 6.6.3.1	Autorisés	Normaux	Voir 4.2.2.7

## 4.2.4.3

Supprimer les dispositions spéciales suivantes pour le transport en citernes mobiles : TP11, TP14 et TP15.

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales pour le transport en citernes mobiles "TP25", "TP26", "TP27", "TP28" et "TP29" libellées comme suit :

- "TP25 Le trioxyde de soufre à 99,95 % et plus peut être transporté en citernes sans inhibiteur à condition d'être maintenu à une température égale ou supérieure à 32,5 °C.
- TP26 En cas de transport à l'état chauffé, le dispositif de chauffage doit être installé à l'extérieur du réservoir. Pour le No ONU 3176, cette prescription ne s'applique que si la matière réagit dangereusement avec l'eau.
- TP27 On peut utiliser une citerne mobile dont la pression minimale d'épreuve est de 4 bars s'il est démontré qu'une pression d'épreuve inférieure ou égale à cette valeur est admissible eu égard à la définition de la pression d'épreuve donnée au paragraphe 6.6.2.1.
- TP28 On peut utiliser une citerne mobile dont la pression minimale d'épreuve est de 2,65 bars s'il est démontré qu'une pression d'épreuve inférieure ou égale à cette valeur est admissible eu égard à la définition de la pression d'épreuve donnée au paragraphe 6.6.2.1.
- TP29 On peut utiliser une citerne mobile dont la pression minimale d'épreuve est de 1,5 bar s'il est démontré qu'une pression d'épreuve inférieure ou égale à cette valeur est admissible eu égard à la définition de la pression d'épreuve donnée au paragraphe 6.6.2.1."

## Chapitre 5.2

- 5.2.2.1.1 Dans la première phrase, après "risque principal" ajouter "et risque subsidiaire", et remplacer "5.2.2.2.1" par "5.2.2.2".

Remplacer la deuxième phrase par le texte suivant :

"L'étiquette de risque subsidiaire de MATIÈRE EXPLOSIBLE est du modèle No 1."

- 5.2.2.1.2 (modification sans objet en français)

- 5.2.2.1.3 (modification sans objet en français)

- 5.2.2.1.3.1 Lire "du modèle No 6.1" et "du modèle No 4.1".

- 5.2.2.1.4 Dans le tableau :

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la deuxième ligne relative à la division 2.2, remplacer "05" par "5.1".

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la deuxième ligne relative à la division 2.3, remplacer "03" par "2.1".

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la troisième ligne relative à la division 2.3, remplacer "05" par "5.1".

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la quatrième ligne relative à la division 2.3, remplacer "05, 08" par "5.1, 8".

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la cinquième ligne relative à la division 2.3, remplacer "08" par "8".

Dans la colonne "Étiquettes de risque subsidiaire", dans la sixième ligne relative à la division 2.3, remplacer "03, 08" par "2.1, 8".

5.2.2.1.5 Supprimer la dernière phrase.

5.2.2.1.6c) (modification sans objet en français)

5.2.2.1.9 Lire "(modèle No 3)".

5.2.2.1.9a) Lire "une étiquette de risque subsidiaire de MATIÈRE EXPLOSIBLE (modèle No 1)".

5.2.2.1.9b) Lire "une étiquette de risque subsidiaire de 'MATIÈRE CORROSIVE' (modèle No 8)".

5.2.2.1.10 (modification sans objet en français).

5.2.2.2.1.4 (modification sans objet en français).

5.2.2.2.1.5 Supprimer ce paragraphe et renuméroter les paragraphes suivants.

5.2.2.2.1.7 (ex-5.2.2.2.1.6) Remplacer "les textes" par "le texte" et après "sauf", ajouter "pour".

5.2.2.2.2 Supprimer "5.2.2.2.2.1 *Modèles d'étiquettes de risque principal*".

Dans le texte suivant les étiquettes relatives à la classe 1 (Matières et objets explosibles), lire :

- \*\*\* Indication de la division - à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le risque subsidiaire
- \* Indication du groupe de compatibilité, à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le risque subsidiaire".

Etiquette No 5.1, modification sans objet en français.

5.2.2.2.2 Supprimer le texte et les étiquettes.

## Chapitre 5.4

5.4.1.1.5.2 Lire "... l'étiquette du risque subsidiaire de MATIÈRE EXPLOSIBLE pour l'emballage utilisé, une mention ..."

5.4.1.2.2 Modifier le paragraphe comme suit : "... doivent apparaître dans cet ordre, sans autres éléments d'information intercalés; exemple :"

## Chapitre 6.1

6.1.1.4 Ajouter le paragraphe nouveau suivant :

"6.1.1.4 Les emballages doivent être fabriqués et éprouvés conformément à un programme d'assurance-qualité jugé satisfaisant par l'autorité compétente, de manière que chaque emballage fabriqué réponde aux prescriptions du présent chapitre."

6.1.2.7 Dans le tableau, à la fin de la section "1. Fûts", ajouter :

"

Genre	Matériau	Catégorie	Code	Paragraphe
N.	Métal autre que l'acier ou l'aluminium	à dessus non amovible	N1	6.1.4.1
		à dessus amovible	N2	

"

6.1.4.3 Insérer la nouvelle sous-section suivante 6.1.4.3 (et renuméroter en conséquence l'actuel sous-section 6.1.4.3 et les sous-sections qui suivent ainsi que leurs références correspondantes).

"6.1.4.3 Fûts en métal autre que l'acier ou l'aluminium

1N1 à dessus non amovible  
1N2 à dessus amovible



6.1.4.3.1 La virole et les fonds doivent être faits d'un métal ou d'un alliage métallique autre que l'acier ou l'aluminium. Le matériau doit être d'un type approprié et d'une épaisseur suffisante compte tenu de la contenance du fût et de l'usage auquel il est destiné.

6.1.4.3.2 Les joints des rebords, s'il y en a, doivent être renforcés par des cercles de renfort rapportés. Tous les joints, s'il y en a, doivent être assemblés (soudés, brasés, etc.) en conformité avec les techniques les plus récentes disponibles pour le métal ou l'alliage métallique utilisé.

6.1.4.3.3 D'une façon générale, la virole des fûts d'une contenance supérieure à 60 l doit être pourvue d'au moins deux joncs de roulement formés par expansion ou d'au moins deux cercles de roulement rapportés. Si la virole est munie de cercles de roulement rapportés, ils doivent être fixés solidement sur celle-ci de manière qu'ils ne glissent pas. Ces cercles ne doivent pas être soudés par points.

6.1.4.3.4 Les ouvertures de remplissage, de vidange et d'aération dans la virole ou les fonds des fûts à dessus non amovible (1N1) ne doivent pas dépasser 7 cm de diamètre. Les fûts munis d'ouvertures plus larges sont considérés comme étant du type à dessus amovible (1N2). Les fermetures des orifices de la virole et des fonds des fûts doivent être conçues et réalisées de manière à rester bien fermées et étanches dans les conditions normales de transport. Les goulots des fermetures doivent être assemblés (soudés, brasés, etc.) en conformité avec les techniques les plus récentes disponibles pour le métal ou l'alliage métallique utilisé afin que soit assurée l'étanchéité du joint. Les fermetures doivent être pourvues de joints ou d'autres éléments d'étanchéité, à moins qu'elles ne soient étanches de par leur conception même.

6.1.4.3.5 Les dispositifs de fermeture des fûts à dessus amovible doivent être conçus et réalisés de telle manière qu'ils demeurent bien fermés et que les fûts restent étanches dans les conditions normales de transport. Tous les dessus amovibles doivent être pourvus de joints ou d'autres éléments d'étanchéité.

6.1.4.3.6 Contenance maximale des fûts : 450 l.

6.1.4.3.7 Masse nette maximale : 400 kg."

6.1.5.3.1 Dans le tableau, après "fûts en aluminium", ajouter "Fûts en métal autre que l'acier ou l'aluminium".

### **Chapitre 6.3**

6.3.2.6 b) Lire la dernière phrase comme suit :

"Après chaque impact, il doit être constaté qu'il n'y a pas de fuite des récipients primaires."

### **Chapitre 6.5**

6.5.1.2 Supprimer la définition de "*Doublure*".

6.5.1.4.1 a) Modifier comme suit l'en-tête du tableau :

"Matières solides chargées ou déchargées".

6.5.1.4.4 Ajouter un nouveau paragraphe 6.5.1.4.4 libellé comme suit :

"6.5.1.4.4 La lettre 'W' peut suivre le code du GRV. Elle signifie que le GRV, bien qu'il soit du même type que celui désigné par le code, est fabriqué selon des spécifications différentes de celles de la section 6.5.3 mais est considéré comme équivalant au sens des dispositions de 6.5.1.1.2."

6.5.2.1.1 Modifier comme suit la première phrase de ce paragraphe :

"Tout GRV construit et prévu pour être utilisé conformément au présent Règlement doit porter une marque apposée de manière durable et lisible, placée dans un endroit bien visible. Les inscriptions, en lettres, chiffres et symboles d'au moins 12 mm de haut, doivent comprendre les éléments suivants :"

6.5.2.2.4 Modifier comme suit :

"6.5.2.2.4 Lorsqu'un GRV composite est conçu de telle manière que l'enveloppe extérieure puisse être démontée pour le transport à vide (par exemple pour le retour du GRV à son expéditeur originel pour réemploi), chacun des éléments démontables, lorsqu'il est démonté, doit porter une marque indiquant le mois et l'année de fabrication et le nom ou le sigle du fabricant, ainsi que toute autre marque d'identification du GRV spécifiée par l'autorité compétente (voir 6.5.2.1.1 f))."

6.5.3.1.1 c) Supprimer la deuxième phrase.

6.5.3.1.6 À l'alinéa a), remplacer le tableau actuel par le nouveau tableau ci-après :

Contenance (C) en litres	Épaisseur (e) des parois en mm			
	Types 11A, 11B, 11N		Types 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
	Non protégé	Protégé	Non protégé	Protégé
$C \leq 1\ 000$	2,0	1,5	2,5	2,0
$1\ 000 < C \leq 2\ 000$	$e = C/2\ 000 + 1,5$	$e = C/2\ 000 + 1,0$	$e = C/2\ 000 + 2,0$	$e = C/2\ 000 + 1,5$
$2\ 000 < C \leq 3\ 000$	$e = C/2\ 000 + 1,5$	$e = C/2\ 000 + 1,0$	$e = C/1\ 000 + 1,0$	$e = C/2\ 000 + 1,5$

À l'alinéa b), à la fin de la définition de la variable  $R_{m1}$ , ajouter "(voir c)".

Ajouter un nouvel alinéa c), ainsi libellé :

"c) Aux fins du calcul selon b), la résistance à la traction minimale garantie du métal utilisé ( $R_{m1}$ ) doit être la valeur minimale fixée par les normes nationales ou internationales des matériaux. Cependant, pour l'acier austénitique, la valeur minimale définie pour  $R_m$  conformément aux normes du matériau peut être augmentée de 15 % si le certificat d'inspection du matériau atteste une valeur supérieure. Lorsqu'il n'existe pas de normes relatives au matériau en question, la valeur de  $R_m$  correspond à la valeur minimale attestée sur le certificat d'inspection du matériau."

6.5.3.1.7 Au lieu de "4.1.3.2", lire "4.1.1.4".

6.5.4.3.5 Dans la première cellule de la première colonne, au lieu de "31C" lire "31N".

6.5.4.5.2 Sans objet en français.

6.5.4.6.3 a) iii) Sans objet en français.

6.5.4.7.1 Insérer "un" avant "modèle".

6.5.4.8.4.2 Au lieu de "4.1.2.2", lire "4.1.1.4".

6.5.4.8.5 c) Sans objet en français.

6.5.4.9.3 Supprimer "d)" et déplacer la phrase "On peut à volonté ... chaque essai." à l'extrême gauche.

A la fin de l'alinéa c) remplacer le point virgule par un point.

## **Chapitre 6.6**

**Renommer 6.7 l'actuel chapitre 6.6 et insérer un nouveau chapitre 6.6 comme indiqué ci-après :**

### **"CHAPITRE 6.6**

#### **PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION DES GRANDS EMBALLAGES ET AUX ÉPREUVES QU'ILS DOIVENT SUBIR**

##### **6.6.1 Généralités**

Les prescriptions du présent chapitre ne s'appliquent pas :

- à l'emballage de matières de la classe 2 (mais elles peuvent s'appliquer à celui des objets de la classe 2, y compris des boîtes à aérosols);
- à l'emballage de matières de la classe 6.2, à l'exception des déchets d'hôpital (No ONU 3291);
- à l'emballage des matières radioactives de la classe 7.

6.6.1.2 Les grands emballages doivent être fabriqués et éprouvés conformément à un programme d'assurance-qualité jugé satisfaisant par l'autorité compétente, de manière que chaque emballage fabriqué satisfasse aux prescriptions du présent chapitre.


##### **6.6.2 Code désignant les types de grands emballages**

Le code utilisé pour les grands emballages est constitué :

- a) de deux chiffres arabes, à savoir :
  - 50 pour les grands emballages rigides,
  - 51 pour les grands emballages souples; et
- b) une lettre majuscule en caractères latins indiquant le matériau : bois, acier, etc., selon la liste du paragraphe 6.1.2.6.

##### **6.6.3 Marquage**

6.6.3.1 *Marque principale* : chaque grand emballage construit et destiné à être utilisé conformément au présent Règlement doit porter une marque apposée de manière durable et lisible comprenant les éléments suivants :



- a) le symbole de l'ONU pour l'emballage  ;

Pour les grands emballages métalliques, sur lesquels la marque est apposée par poinçonnage en creux ou en relief, l'utilisation des majuscules "UN" au lieu du symbole est admise;

- b) le numéro "50", désignant un grand emballage rigide, ou "51" pour un grand emballage souple, suivi par la lettre du matériau selon la liste de l'alinéa b) du paragraphe 6.5.1.4.1;
- c) une lettre majuscule indiquant le ou les groupes d'emballage pour le ou lesquels le modèle type a été agréé :
- X pour les groupes d'emballage I, II et III  
Y pour les groupes d'emballage II et III  
Z pour le groupe d'emballage III seulement;
- d) le mois et l'année (deux derniers chiffres du millésime) de fabrication;
- e) le symbole de l'État autorisant le marquage, sous la forme du signe distinctif utilisé pour les véhicules routiers en circulation internationale;
- f) le nom ou le symbole du fabricant, ou une autre identification attribuée au grand emballage par l'autorité compétente;
- g) la charge appliquée lors de l'épreuve de gerbage, en kg. Pour les grands emballages non conçus pour être empilés, la mention doit être "0";
- h) la masse brute maximale admissible, en kg.

Les éléments de la marque principale prescrite doivent suivre l'ordre indiqué ci-dessus.

6.6.3.2 *Exemples de marquage :*

	50 A/X/05 2500/1000	96/N/PQRS	pour de grands emballages en acier pouvant être empilés : charge de gerbage 2 500 kg; masse brute maximale : 1 000 kg
	50 H/Y04 0/800	95/D/ABCD 987	pour de grand emballages en plastique ne pouvant pas être empilés; masse brute maximale : 800 kg



51H/Z/0697/S/1999  
0/500

pour de grands emballages souples ne  
pouvant pas être empilés;  
masse brute maximale : 500 kg

#### **6.6.4 Prescriptions particulières applicables à chaque catégorie de grands emballages**

##### **6.6.4.1 *Prescriptions particulières applicables aux grands emballages métalliques***

- 50A en acier
- 50B en aluminium
- 50N en métal (autre que l'acier ou l'aluminium)

6.6.4.1.1 Les grands emballages doivent être faits d'un métal ductile approprié dont la soudabilité est pleinement démontrée. Les soudures doivent être exécutées selon les règles de l'art et offrir toutes garanties de sécurité. Le comportement du matériau à basse température doit être pris en compte lorsqu'il y a lieu.

6.6.4.1.2 Des précautions doivent être prises pour éviter les dommages par corrosion galvanique résultant du contact entre métaux différents.

##### **6.6.4.2 *Prescriptions particulières applicables aux grands emballages en matériaux souples***

- 51H en plastique souple
- 51M en papier

6.6.4.2.1 Les grands emballages extérieurs doivent être construits en matériaux appropriés. La résistance du matériau et le mode de construction doivent être adaptés à la contenance et à l'usage prévu.

6.6.4.2.2 Tous les matériaux utilisés pour la construction des grands emballages souples du type 51M doivent, après une immersion complète dans l'eau d'au moins 24 h, conserver au moins 85 % de la résistance à la traction mesurée initialement sur le matériau conditionné à l'équilibre à une humidité relative égale ou inférieure à 67 %.

6.6.4.2.3 Les joints doivent être effectués par couture, scellage à chaud, collage ou toute autre méthode équivalente. Tous les joints cousus doivent être arrêtés.

6.6.4.2.4 Les grands emballages souples doivent offrir une résistance appropriée au vieillissement et à la dégradation causée par le rayonnement ultraviolet, les conditions climatiques ou la matière contenue, de manière à être aptes à l'usage auquel ils sont destinés.

6.6.4.2.5 Si une protection contre le rayonnement ultraviolet est nécessaire pour les grands emballages souples en plastique, elle doit être assurée par l'addition de noir de carbone et d'autres pigments ou inhibiteurs appropriés. Ces additifs doivent être compatibles avec le contenu et rester efficaces pendant toute la durée d'utilisation du grand emballage. S'il est fait usage de noir de carbone, de pigments ou d'inhibiteurs autres que ceux intervenant dans la fabrication du modèle type éprouvé, de nouvelles épreuves ne sont pas nécessaires si la proportion de noir de carbone, de pigment ou d'inhibiteur est telle qu'elle n'ait pas d'effet néfaste sur les propriétés physiques du matériau.

6.6.4.2.6 Des additifs peuvent être incorporés aux matériaux du grand emballage afin d'en améliorer la résistance au vieillissement ou d'autres caractéristiques, pourvu qu'ils n'en altèrent pas les propriétés physiques ou chimiques.

6.6.4.2.7 Lorsque l'emballage est rempli, son rapport hauteur/largeur ne doit pas excéder 2:1.

### **6.6.4.3 *Prescriptions particulières pour les grands emballages en plastique rigide***

50H en plastique rigide

6.6.4.3.1 Le grand emballage doit être construit en matière plastique appropriée dont les caractéristiques sont connues, et sa résistance doit être adaptée à sa contenance et à l'usage prévu. Le matériau doit résister convenablement au vieillissement et à la dégradation causée par la matière contenue et, le cas échéant, par le rayonnement ultraviolet. Son comportement à basse température doit être pris en compte lorsqu'il y a lieu. Une perméation éventuelle de la matière contenue ne doit en aucun cas pouvoir constituer un danger dans les conditions normales de transport.

6.6.4.3.2 Si une protection contre le rayonnement ultraviolet est nécessaire, elle doit être assurée par adjonction de noir de carbone ou d'autres pigments ou inhibiteurs appropriés. Ces additifs doivent être compatibles avec le contenu et garder leur efficacité pendant toute la durée d'utilisation de l'emballage extérieur. S'il est fait usage de noir de carbone, de pigments ou d'inhibiteurs autres que ceux utilisés pour la fabrication du modèle type éprouvé, il n'est pas nécessaire d'effectuer de nouvelles épreuves si la proportion de noir de carbone, de pigments ou d'inhibiteurs est telle qu'elle n'ait pas d'effets néfastes sur les propriétés physiques du matériau de construction.

6.6.4.3.3 Des additifs peuvent être incorporés aux matériaux du corps afin d'en améliorer la résistance au vieillissement ou d'autres caractéristiques, pourvu qu'ils n'en altèrent pas les propriétés physiques ou chimiques.

#### **6.6.4.4** *Prescriptions particulières pour les grands emballages en carton*

50G en carton rigide

6.6.4.4.1 Le corps doit être fait de carton compact ou de carton ondulé double face (à un ou plusieurs plis) résistant et de bonne qualité, approprié à la contenance et à l'usage prévu. La résistance à l'eau de la surface extérieure doit être telle que l'augmentation de masse, mesurée dans une épreuve de détermination de l'absorption d'eau d'une durée de 30 minutes selon la méthode de Cobb, ne soit pas supérieure à  $155 \text{ g/m}^2$  - voir norme ISO 535:1991. Le carton doit posséder des caractéristiques appropriées de résistance au pliage. Il doit être découpé, plié sans déchirure et fendu de manière à pouvoir être assemblé sans fissuration, rupture en surface ou flexion excessive. Les cannelures du carton ondulé doivent être solidement collées aux feuilles de couverture.

6.6.4.4.2 Les parois, y compris le couvercle et le fond, doivent avoir une résistance minimale à la perforation de 15 J mesurée selon la norme ISO 3036:1975.

6.6.4.4.3 Pour le corps des emballages extérieurs des grands emballages, le chevauchement au droit des raccords doit être suffisant, et l'assemblage doit être effectué avec du ruban adhésif, de la colle ou des agrafes métalliques ou encore par d'autres moyens au moins aussi efficaces. Lorsque l'assemblage est effectué par collage ou avec du ruban adhésif, la colle doit être résistante à l'eau. Les agrafes métalliques doivent traverser complètement les éléments à fixer et être formées ou protégées de telle façon qu'elles ne puissent abraser ou perforer la doublure.

6.6.4.4.4 Toute palette-embase faisant partie intégrante du grand emballage ou toute palette détachable doit être adaptée à une manutention mécanique du grand emballage rempli à sa masse brute maximale admissible.

6.6.4.4.5 La palette détachable ou l'embase intégrale doit être conçue de façon à éviter tout débordement latéral de la base du grand emballage pouvant causer des dommages à celui-ci pendant la manutention.

6.6.4.4.6 Dans le cas d'une palette détachable le corps doit être solidement assujéti à celle-ci pour assurer la stabilité voulue pendant la manutention et le transport. La palette détachable ne doit comporter à sa face supérieure aucune aspérité risquant d'endommager le grand emballage.

6.6.4.4.7 Des dispositifs de renfort tels que des montants en bois peuvent être utilisés pour améliorer la résistance au gerbage mais ils doivent être situés à l'extérieur de la doublure.

6.6.4.4.8 Lorsque les grands emballages sont conçus pour le gerbage, la surface portante doit être telle que la charge soit répartie de manière sûre.



**6.6.4.5**      *Prescriptions particulières pour les grands emballages en bois :*

50C en bois naturel  
50D en contre-plaqué  
50F en bois reconstitué

6.6.4.5.1      La résistance des matériaux utilisés et le mode de construction doivent être adaptés à la contenance du grand emballage et à l'usage prévu.

6.6.4.5.2      Quand l'emballage est en bois naturel, celui-ci doit être bien séché, commercialement exempt d'humidité et net de défauts susceptibles de réduire sensiblement la résistance de chaque élément constitutif de l'emballage. Chaque élément constitutif des grands emballages en bois naturel doit être constitué d'une seule pièce ou être équivalent. Les éléments sont considérés comme équivalents à des éléments d'une seule pièce lorsqu'ils sont assemblés par collage selon une méthode appropriée, par exemple, assemblage à queue d'aronde, à rainure et languette, à mi-bois, à plat joint avec au moins deux agrafes ondulées en métal à chaque joint, ou par d'autres méthodes au moins aussi efficaces.

6.6.4.5.3      Quand l'emballage est en contre-plaqué, celui-ci doit comporter au moins trois plis et être fait de feuilles bien séchées obtenues par déroulage, tranchage ou sciage, commercialement exemptes d'humidité et nettes de défauts susceptibles de réduire sensiblement la résistance du grand emballage. Tous les plis doivent être collés au moyen d'une colle résistant à l'eau. D'autres matériaux appropriés peuvent être utilisés avec le contre-plaqué pour la construction des grands emballages.

6.6.4.5.4      Quand l'emballage est en bois reconstitué, celui-ci doit être un bois résistant à l'eau tel que panneau dur, panneau de particules ou autre type approprié.

6.6.4.5.5      Les panneaux des grands emballages doivent être solidement cloués ou agrafés sur les montants d'angle ou sur les bouts, ou assemblés par d'autres moyens également efficaces.

6.6.4.5.6      Toute palette-embase faisant partie intégrante d'un grand emballage ou toute palette détachable doit être adaptée à une manutention mécanique du grand emballage rempli à sa masse brute maximale autorisée.

6.6.4.5.7      La palette détachable ou l'embase intégrale doit être conçue de façon à éviter tout débordement latéral de la base du grand emballage risquant de causer des dommages à celui-ci pendant la manutention.

6.6.4.5.8      Dans le cas d'une palette détachable le corps doit être solidement assujéti à celle-ci pour assurer la stabilité voulue pendant la manutention et le transport. La palette détachable ne doit comporter à sa face supérieure aucune aspérité risquant d'endommager le grand emballage.

6.6.4.5.9 Des dispositifs de renfort tels que montants en bois peuvent être utilisés pour améliorer la résistance au gerbage mais ils doivent être situés à l'extérieur de la doublure.

6.6.4.5.10 Lorsque les grands emballages sont conçus pour le gerbage, la surface portante doit être telle que la charge soit répartie de manière sûre.

## **6.6.5 Prescriptions relatives aux épreuves**

### **6.6.5.1 Applicabilité et périodicité**

6.6.5.1.1 Le modèle type de chaque grand emballage doit être soumis aux épreuves indiquées au paragraphe 6.6.5.3 suivant les méthodes fixées par l'autorité compétente.

6.6.5.1.2 Avant qu'un grand emballage soit utilisé, le modèle type de cet emballage doit avoir subi les épreuves avec succès. Le modèle type du grand emballage est déterminé par la conception, la dimension, le matériau utilisé et son épaisseur, le mode de construction et l'assujettissement, ainsi éventuellement que certains traitements de surface. Il inclut également de grands emballages qui ne diffèrent du modèle type que par leur hauteur nominale réduite.

6.6.5.1.3 Les épreuves doivent être exécutées sur des échantillons de la production à des intervalles fixés par l'autorité compétente. Lorsque de telles épreuves sont effectuées sur de grands emballages en carton, une préparation aux conditions ambiantes est considérée comme équivalente à celle répondant aux dispositions indiquées au paragraphe 6.6.5.2.3.

6.6.5.1.4 Les épreuves doivent aussi être répétées après chaque modification qui affecte la conception, le matériau ou le mode de construction d'un grand emballage.

6.6.5.1.5 L'autorité compétente peut permettre la mise à l'épreuve sélective de grands emballages qui ne diffèrent que sur des points mineurs d'un modèle type déjà éprouvé : grands emballages contenant des emballages intérieurs de plus petite taille ou de plus faible masse nette, ou encore grands emballages ayant une ou plusieurs dimensions extérieures légèrement réduites, par exemple.

6.6.5.1.6 Si un grand emballage a été éprouvé avec succès avec différents types d'emballages intérieurs, des emballages divers choisis parmi ces derniers peuvent aussi être rassemblés dans ce grand emballage. En outre, dans la mesure où un niveau de résistance équivalent est conservé, les modifications suivantes des emballages intérieurs sont autorisées sans qu'il soit nécessaire de soumettre le colis à d'autres épreuves :

- a) des emballages intérieurs de taille équivalente ou inférieure peuvent être utilisés à condition :

- i) que les emballages intérieurs soient d'une conception analogue à celle des emballages intérieurs éprouvés (par exemple, forme - ronde, rectangulaire, etc.);
  - ii) que le matériau de construction des emballages intérieurs (verre, plastique, métal, etc.) offre une résistance aux chocs et aux forces de gerbage égale ou supérieure à celle de l'emballage intérieur éprouvé initialement;
  - iii) que les emballages intérieurs aient des ouvertures identiques ou plus petites et que la fermeture soit de conception analogue (par exemple chapeau vissé, couvercle emboîté, etc.);
  - iv) qu'un matériau de rembourrage supplémentaire en quantité suffisante soit utilisé pour combler les espaces vides et empêcher tout mouvement appréciable des emballages intérieurs;
  - v) que les emballages intérieurs aient la même orientation dans le grand emballage que dans le colis éprouvé;
- b) on peut utiliser un nombre moindre d'emballages intérieurs éprouvés ou d'autres types tels qu'ils sont définis à l'alinéa a) ci-dessus, à condition qu'un rembourrage suffisant soit ajouté pour combler les vides et empêcher tout déplacement appréciable des emballages intérieurs.

6.6.5.1.7 L'autorité compétente peut à tout moment demander la preuve, par l'exécution des épreuves de ce chapitre, que les grands emballages de la fabrication de série satisfont aux épreuves subies par le modèle type.

6.6.5.1.8 Plusieurs épreuves peuvent être exécutées sur un même échantillon, à condition que la validité des résultats n'en soit pas affectée et que l'autorité compétente ait donné son accord.

### **6.6.5.2 *Préparation pour les épreuves***

6.6.5.2.1 Les épreuves doivent être exécutées sur de grands emballages prêts pour le transport y compris les emballages intérieurs ou objets à transporter. Les emballages intérieurs doivent être remplis au moins à 98 % de leur contenance maximale pour les liquides et 95 % pour les solides. Pour les grands emballages dans lesquels les emballages intérieurs sont destinés à contenir des matières solides ou liquides, des épreuves distinctes sont prescrites pour le contenu liquide et pour le contenu solide. Les matières contenues dans les emballages intérieurs ou les objets à transporter contenus dans les grands emballages peuvent être remplacés

par d'autres matériaux ou objets, sauf si cela risque de fausser les résultats des épreuves. Si d'autres emballages intérieurs ou objets sont utilisés, ils doivent avoir les mêmes caractéristiques physiques (masse, etc.) que les emballages ou les objets à transporter. Il est permis d'utiliser des charges additionnelles, telles que sacs de grenaille de plomb, pour obtenir la masse totale requise du colis, à condition qu'elles soient placées de manière à ne pas fausser les résultats de l'épreuve.

6.6.5.2.2 Pour les grands emballages en plastique et les grands emballages contenant des emballages intérieurs en plastique - autres que des sacs destinés à contenir des matières solides ou des objets - il faut, avant l'épreuve de chute, conditionner le spécimen et son contenu à une température égale ou inférieure à  $-18\text{ °C}$ . Ce conditionnement n'est pas nécessaire si les matériaux de l'emballage présentent des caractéristiques suffisantes de ductilité et de résistance à la traction aux basses températures. Lorsque les spécimens d'épreuve sont conditionnés de cette manière, le conditionnement prescrit au paragraphe 6.6.5.2.3 n'est pas obligatoire. Les liquides utilisés pour l'épreuve doivent être maintenus à l'état liquide par addition d'antigel en cas de besoin.

6.6.5.2.3 Les grands emballages en carton doivent être conditionnés pendant 24 h au moins dans une atmosphère ayant une humidité relative et une température contrôlées. Le choix est à faire entre trois options possibles.

Les conditions jugées préférables pour ce conditionnement sont  $23\text{ °} \pm 2\text{ °C}$  pour la température et  $50\% \pm 2\%$  pour l'humidité relative; d'autres conditions acceptables sont respectivement  $20\text{ °} \pm 2\text{ °C}$  et  $65\% \pm 2\%$ , et  $27\text{ °} \pm 2\text{ °C}$  et  $65\% \pm 2\%$ .

*Nota : Les valeurs moyennes doivent se situer à l'intérieur de ces limites. Des fluctuations de courte durée et des limitations concernant les mesures peuvent entraîner des variations des mesures individuelles allant jusqu'à  $\pm 5\%$  pour l'humidité relative sans que cela ait une incidence significative sur la reproductibilité des résultats des épreuves.*

### **6.6.5.3 Conditions d'épreuve**

#### **6.6.5.3.1 Épreuve de levage par le bas**

##### *6.6.5.3.1.1 Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour tous les types de grands emballages munis de moyens de levage par la base.

##### *6.6.5.3.1.2 Préparation pour l'épreuve*

Le grand emballage doit être chargé à 1,25 fois sa masse brute maximale admissible, et la charge doit être uniformément répartie.

6.6.5.3.1.3 *Mode opératoire*

Le grand emballage doit être levé et reposé deux fois à l'aide des fourches d'un chariot élévateur placées en position centrale et espacées des trois quarts de la dimension de la face d'entrée (sauf si les points d'entrée sont fixes). Les fourches doivent être enfoncées jusqu'aux trois quarts de la profondeur d'entrée. L'épreuve doit être répétée pour chaque direction d'entrée.

6.6.5.3.1.4 *Critères d'acceptation*

Il ne doit être constaté ni déformation permanente qui rende le grand emballage impropre au transport, ni perte du contenu.

**6.6.5.3.2 *Épreuve de levage par le haut***

6.6.5.3.2.1 *Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour les types de grands emballages destinés au levage par le haut et munis de moyens de levage.

6.6.5.3.2.2 *Préparation pour l'épreuve*

Le grand emballage doit être chargé à deux fois sa masse brute maximale admissible.

6.6.5.3.2.3 *Mode opératoire*

Le grand emballage doit être soulevé au-dessus du sol de la manière pour laquelle il est prévu, et être maintenu dans cette position pendant cinq minutes.

6.6.5.3.2.4 *Critères d'acceptation*

Il ne doit être constaté ni déformation permanente qui rende le grand emballage impropre au transport, ni perte du contenu.

**6.6.5.3.3 *Épreuve de gerbage***

6.6.5.3.3.1 *Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour tous les types de grands emballages conçus pour le gerbage.

6.6.5.3.3.2 *Préparation pour l'épreuve*

Le grand emballage doit être chargé à sa masse brute maximale admissible.

6.6.5.3.3.3 *Mode opératoire*

Le grand emballage doit être posé sur sa base sur un sol dur plan et horizontal et supporter pendant au moins 5 mn une charge d'épreuve superposée uniformément répartie (voir 6.6.5.3.3.4); il doit pouvoir supporter cette charge pendant 24 h s'il est en bois, en carton ou en plastique.

6.6.5.3.3.4 *Calcul de la charge d'épreuve*

La charge posée sur le grand emballage doit être égale à 1,8 fois la masse brute maximale admissible totale du nombre de grands emballages similaires qui peuvent être empilés sur un grand emballage au cours du transport.

6.6.5.3.3.5 *Critères d'acceptation*

Il ne doit être constaté ni déformation permanente qui rende le grand emballage impropre au transport, ni perte du contenu.

**6.6.5.3.4** *Épreuve de chute*

6.6.5.3.4.1 *Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour tous les types de grands emballages.

6.6.5.3.4.2 *Préparation pour l'épreuve*

Les grands emballages doivent être remplis conformément aux dispositions du paragraphe 6.6.5.2.1.

6.6.5.3.4.3 *Mode opératoire*

Le grand emballage doit tomber sur une aire rigide, inerte, lisse, plane et horizontale, de façon que l'impact ait lieu sur la partie de sa base considérée comme la plus vulnérable.

6.6.5.3.4.4 *Hauteur de chute*

Groupe d'emballage <b>I</b>	Groupe d'emballage <b>II</b>	Groupe d'emballage <b>III</b>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

*Note* : 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.

6.6.5.3.4.5 *Critères d'acceptation*

6.6.5.3.4.5.1 Le grand emballage ne doit pas présenter de détériorations qui puissent compromettre la sécurité au cours du transport. Il ne doit y avoir aucune fuite de la matière contenue dans le récipient intérieur ou le ou les emballages intérieurs ou objets.

6.6.5.3.4.5.2 Aucune rupture n'est admise dans les grands emballages pour objets de la classe 1 qui permette à des matières ou objets explosibles non retenus de s'échapper du grand emballage.

6.6.5.3.4.5.3 Si un grand emballage a été soumis à une épreuve de chute, on considère que le spécimen a subi l'épreuve avec succès si le contenu a été retenu entièrement, même si la fermeture n'est plus étanche aux pulvérulents.

**6.6.5.4** *Agrément et procès-verbal d'épreuve*

6.6.5.4.1 Pour chaque modèle type de grand emballage, un certificat et une marque (conforme au paragraphe 6.6.3) doivent être attribués attestant que le modèle type, y compris son équipement, satisfait aux prescriptions relatives aux épreuves.

6.6.5.4.2 Un procès-verbal d'épreuve comprenant au moins les indications suivantes doit être établi et communiqué aux utilisateurs du grand emballage :

1. nom et adresse du laboratoire d'épreuve;
2. nom et adresse du requérant (si nécessaire);
3. numéro d'identification unique du procès-verbal d'épreuve;
4. date du procès-verbal d'épreuve;
5. fabricant du grand emballage;
6. description du modèle type de grand emballage (dimensions, matériaux, fermetures, épaisseur de paroi, etc.) ou photo(s);
7. contenance maximale/masse brute maximale autorisée;
8. caractéristiques du contenu d'épreuve : types et descriptions des emballages intérieurs ou des objets utilisés, par exemple;

9. description et résultat des épreuves;
10. le procès-verbal d'épreuve doit être signé, avec indication du nom et de la qualité du signataire.

6.6.5.4.3 Le procès-verbal d'épreuve doit attester que le grand emballage préparé comme pour le transport a été éprouvé conformément aux dispositions applicables du présent chapitre et que toute utilisation d'autres méthodes d'emballage ou éléments d'emballage peut invalider ce procès-verbal. Un exemplaire du procès-verbal d'épreuve doit être mis à la disposition de l'autorité compétente."

### **Chapitre 6.7 (chapitre 6.6 ancien renuméroté chapitre 6.7)**

6.7.2.11.2 Ajouter un nouveau paragraphe 6.7.2.11.2 :

"6.7.2.11.2 Les disques de rupture doivent avoir des caractéristiques adaptées aux valeurs de dépression qui peuvent être produites dans la citerne mobile."

6.7.2.12.2 Remplacer la troisième phrase par la suivante :

"Ces dispositifs peuvent être des éléments fusibles, des dispositifs à ressort, des disques de rupture ou une combinaison de dispositifs à ressort et de disques de rupture."

6.7.2.20.3 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

"6.7.2.20.3 Si une citerne mobile est conçue et agréée pour la manutention en haute mer, les mots "CITERNE MOBILE OFFSHORE" doivent figurer sur la plaque d'identification."

6.7.3.16.3 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

"6.7.3.16.3 Si une citerne mobile est conçue et agréée pour la manutention en haute mer, les mots "CITERNE MOBILE OFFSHORE" doivent figurer sur la plaque d'identification."

6.7.4.15.3 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

"6.7.4.15.3 Si une citerne mobile est conçue et agréée pour la manutention en haute mer, les mots "CITERNE MOBILE OFFSHORE" doivent figurer sur la plaque d'identification."



## Chapitre 7.1

7.1.1 Ajouter les trois paragraphes nouveaux suivants :

"7.1.1.3 Les colis contenant des marchandises dangereuses doivent être arrimés dans l'engin de transport de manière à empêcher, pendant la durée du trajet, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci.

7.1.1.4 Pendant le chargement et le déchargement, les colis contenant des marchandises dangereuses doivent être protégés contre tout dommage accidentel. On doit notamment porter une attention particulière à la façon dont les colis sont manutentionnés pendant les préparatifs en vue du transport, au type d'engin de transport sur lequel ils sont transportés et à la méthode de chargement et de déchargement pour éviter que les colis ne soient endommagés par un traînage au sol ou une manipulation brutale.

7.1.1.5 Durant le transport, les GRV et les grands emballages doivent être solidement assujettis ou calés à l'intérieur de l'engin de transport, de manière à empêcher les déplacements latéraux ou longitudinaux, ou les chocs imprévus, et à soutenir efficacement les emballages de l'extérieur."

Ajouter un nouveau nota comme suit:

*"NOTA: Des prescriptions supplémentaires d'ordre opérationnel pour le transport des emballages et GRVs peuvent figurer dans les dispositions spéciales d'emballage énoncées dans les instructions d'emballage du chapitre 4.1"*

7.1.4.3.1.2 Modifier comme suit :

*"7.1.4.3.1.2 Détermination de la température de régulation et de la température critique*

Type de récipient	TDAA <u>1/</u>	Température de régulation	Température critique
Emballages individuels et GRV	≤ 20 °C	20 °C au-dessous de la TDAA	10 °C au-dessous de la TDAA
	> 20 °C ≤ 35 °C	15 °C au-dessous de la TDAA	10 °C au-dessous de la TDAA
	> 35 °C	10 °C au-dessous de la TDAA	5 °C au-dessous de la TDAA
Citernes mobiles	< 50 °C	10 °C au-dessous de la TDAA	5 °C au-dessous de la TDAA

*1/ On entend par là la température de décomposition auto-accélérée de la matière telle qu'emballée pour le transport".*

## **Appendice A et Index**

1. Modifier comme il convient l'appendice A et l'index alphabétique conformément aux amendements adoptés pour le chapitre 3.2.
2. Supprimer la rubrique suivante dans l'index alphabétique :  
"Liquide pour démarrage des moteurs,  
contenant des gaz inflammables, voir 2.1 1950".

## **Appendice B**

### **GLOSSAIRE DE TERMES**

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes :

#### **"GÉNÉRATEURS DE GAZ POUR SAC GONFLABLE PYROTECHNIQUES ou MODULES DE SAC GONFLABLES PYROTECHNIQUES ou RÉTRACTEURS DE CEINTURE DE SÉCURITÉ PYROTECHNIQUES**

Objets contenant des matières pyrotechniques, utilisés pour actionner les équipements de sécurité des véhicules tels que coussins gonflables ou ceintures de sécurité."

#### **"STABILISÉ**

On entend par matières stabilisées celles qui sont dans un état tel que toute réaction incontrôlée y est impossible. Les méthodes permettant de parvenir à cet état sont l'adjonction d'un inhibiteur chimique, le dégazage de la matière pour éliminer l'oxygène dissous et la mise en atmosphère inerte de l'emballage, ou le maintien de la matière sous régulation de température."

## PARTIE 2

### AMENDEMENTS CONCERNANT LA CLASSE 7 (MATIÈRES RADIOACTIVES)

Modifier le Règlement type conformément au document ST/SG/AC.10/C.3/30/Add.3 en ajoutant les changements suivants :

#### Table des matières

- 6.4.18 Remplacer "type B(U)", "type B(M)" et "type C" respectivement par "Type B(U)", "Type B(M)" et "Type C".
- 6.4.21 Remplacer, dans la version anglaise, "hexaflouride" par "hexafluoride".

### Chapitre 1.1

#### *Paragraphe*

- 1.1.2.5 Ajouter une nouvelle section, libellée comme suit :

**"1.1.2.5 *Matières radioactives ayant d'autres propriétés dangereuses***

1.1.2.5.1 Outre les propriétés radioactives et fissiles, tout autre risque subsidiaire que présente le contenu d'un colis, tel que celui d'explosibilité, d'inflammabilité, de pyrophoricité, de toxicité chimique et de corrosivité, doit être pris en compte dans la documentation ainsi que pour l'emballage, l'étiquetage, le marquage, le placardage, le chargement, la séparation et le transport, de telle manière qu'il soit satisfait à toutes les dispositions applicables du présent Règlement type concernant les marchandises dangereuses."

### Chapitre 2.0

- 2.0.3.2 Modifier comme suit :

"2.0.3.2 À l'exception des matières radioactives transportées en colis exceptés (pour lesquels les autres propriétés dangereuses sont prépondérantes), les matières radioactives ayant d'autres propriétés dangereuses doivent obligatoirement être classées dans la classe 7, avec indication de leur risque subsidiaire."

### Chapitre 2.7

- 2.7.8.2 Remplacer "7.2.3.1 a)" par "7.2.3.1.2 a)".

2.7.10 Modifier comme suit :

"2.7.10 Prescriptions concernant les matières radioactives faiblement dispersables".

2.7.10.1 Supprimer la première phrase libellée comme suit :

"Prescriptions concernant les matières radioactives faiblement dispersables".

2.7.10.2 Modifier la première phrase comme suit :

"Les matières radioactives faiblement dispersables doivent être soumises à diverses épreuves, comme suit :".

2.7.10.3 Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

"2.7.10.3 Pour prouver la conformité aux normes de performance énoncées aux paragraphes 2.7.10.1 et 2.7.10.2 l'on applique les dispositions énoncées aux paragraphes 6.4.12.1 et 6.4.12.2."

### **Chapitre 3.2 LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

1. Ajouter "T5" dans la colonne (10) et "TP4" dans la colonne (11) pour le numéro ONU 2913.

2. Ajouter 172 dans la colonne (6) de la Liste des marchandises dangereuses pour les numéros ONU suivants :

2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333.

3. Ajouter 290 dans la colonne (6) de la Liste des marchandises dangereuses pour les numéros ONU suivants :

2908, 2909, 2910, 2911.

### **Chapitre 3.3**

3.3.1

DS 172 Remplacer "Supprimer" par "Modifier comme suit :

"172 Les matières radioactives qui présentent un risque subsidiaire doivent :

- a) porter des étiquettes de risque subsidiaire correspondant à chacun des risques subsidiaires présentés par la matière; des placards correspondant doivent être apposés sur les engins de transport, conformément aux dispositions applicables du paragraphe 5.3.1;
- b) être affectés aux groupes d'emballage I, II ou III, selon le cas, conformément aux critères d'affectation énoncés dans la deuxième partie, en fonction de la nature du risque subsidiaire prépondérant.

La description prescrite en 5.4.1.1.7.1 e) doit inclure une mention de ces risques subsidiaires (par exemple "Risque subsidiaire 3, 6.1"), le nom des constituants qui contribuent de manière prépondérante à ce ou ces risques subsidiaires et, s'il y a lieu, le groupe d'emballage applicable."

DS 290

Ajouter une nouvelle disposition spéciale 290, libellée comme suit :

"290 Lorsque cette matière répond aux définitions et aux critères d'autres classes ou divisions tels qu'ils sont énoncés dans la deuxième partie, elle doit être classée conformément à son risque subsidiaire prépondérant. Cette matière doit être déclarée sous la désignation officielle de transport et le numéro ONU applicables à la matière dans la classe ou la division de risque prépondérant, avec addition du nom applicable à cette matière, conformément à la colonne (2) de la liste des marchandises dangereuses, et doit être transportée conformément aux dispositions applicables à ce numéro ONU. En outre, il doit être satisfait à toutes les autres dispositions énoncées en 2.7.9.1, à l'exception de celles de 5.2.1.5.2 et 5.4.1.1.7.1 c)."

## **Chapitre 4.7**

### ***Paragraphe***

4.1.7.1.5 Remplacer comme suit :

"4.1.7.1.5 Les matières radioactives présentant un risque subsidiaire doivent être transportées dans des emballages, des GRV ou des citernes satisfaisant intégralement aux dispositions des chapitres de la partie 6, selon le cas, et aux dispositions applicables des chapitres 4.1 ou 4.2 pour ce risque subsidiaire."

## **Chapitre 5.2**

5.2.2.1.11.1 Remplacer "...sauf pour les colis exceptés, chaque emballage, suremballage et conteneur renfermant des matières fissiles ..." par "...chaque emballage, suremballage et conteneur renfermant des matières fissiles autres que les matières exceptées dont il est question au 6.4.11.2...".

## **Chapitre 5.3**

5.3.1.2.2 Remplacer, dans la seconde phrase du texte sous la figure 5.2, "...RADIOACTIF et/ou, quand il le faut..." par "...RADIOACTIF et/ou ...".

Dans la page 65, au lieu de "5.3.1.2.1.2, 5.3.2.1.3 et 5.3.2.2 : Renumeroter ... " lire "5.3.2.1.2, 5.3.2.1.3 et 5.3.2.2 : Renumeroter ... ".

## **Chapitre 6.4**

6.4.12 Modifier le titre comme suit :

**"6.4.12 Méthodes d'épreuve et démonstration de la conformité"**

## **Chapitre 7.1**

7.1.6.4.2 Remplacer "7.2.3.1.3" par "7.2.3.1.2" dans la note de bas de page a/ sous le tableau.

## **Chapitre 7.2**

7.2.3.1.1 Ajouter "(Modèle 7D)" après "Figure 5.2".

**Annexe 2**

**Correspondance entre les paragraphes ST-1 de l'AIEA  
et les paragraphes de l'ONU**

Supprimer "M" dans la colonne "ONU" pour 231 (réf. : ST-1).

Remplacer "P20 REC" par "P19 REC" dans la colonne "ONU" pour 304 (réf. : ST-1).

Inverser l'ordre des deux références dans la colonne "ONU" pour 507 (réf. : ST-1).

Remplacer "5.3.1.3.1" par "5.3.1.1.5.1" dans la colonne "ONU" pour 546 (réf. : ST-1).

Remplacer "5.3.1.3.2" par "5.3.2.1.1 et 5.3.2.1.2" dans la colonne "ONU" pour 547  
(réf. : ST-1).

Ajouter "5.3.1.1.5.2" dans la colonne "ONU" pour 570 (réf. : ST-1).

Remplacer "7.2.3.1.2" par "5.3.2.1.1 et 5.3.2.1.2" dans la colonne "ONU" pour 571  
(réf. : ST-1).

Remplacer "7.2.3.1.3" par "7.2.3.1.2" dans la colonne "ONU" pour 572 (réf. : ST-1).

Remplacer "7.2.3.1.4" par "7.2.3.1.3" dans la colonne "ONU" pour 573 (réf. : ST-1).

**Correspondance entre les numéros des tableaux et  
des figures de l'AIEA (ST-1) et de l'ONU**

Remplacer "Fig. 5.0" par "Fig. 5.1" dans la colonne "Figure ONU" pour 1 (réf. : Figure ST-1)

Insérer "5.3.1.2.2" dans la colonne "Figure ONU" pour 6 (réf. : Figure ST-1).

### PARTIE 3

#### AMENDEMENTS AU MANUEL D'ÉPREUVES ET DE CRITÈRES

**Modifier le Manuel d'épreuves et de critères conformément au document ST/SG/AC.10/1998/14 \*/** comme suit :

#### "Section 38

##### *Paragraphe*

38.3.3.2 Ajouter les nouvelles définitions suivantes :

*"Quantité totale de lithium*, la somme des quantités de lithium exprimées en grammes contenues dans chacune des piles composant une batterie."

*"Quantité en équivalents-lithium*, définie dans la définition de la quantité de lithium."

*"Quantité de lithium*, la quantité de lithium contenue dans l'anode d'une pile au lithium métal ou à un alliage de lithium qui est mesurée lorsque la pile est à l'état non déchargé dans le cas d'une pile primaire, et lorsque la pile est complètement chargée dans le cas d'une pile rechargeable, sauf s'il s'agit d'une pile au lithium ionique auquel cas la quantité de lithium est mesurée en équivalents-lithium, c'est-à-dire la quantité en grammes obtenue en multipliant par 0,3 la capacité nominale en ampères-heures."

*"Pile ou batterie au lithium ionique*, une pile ou batterie électrochimique rechargeable dans laquelle les électrodes positive et négative sont des produits d'intercalation (le lithium intercalé est présent sous forme ionique ou quasi atomique à l'intérieur du réseau de la matière de l'électrode) sans lithium métallique dans aucune des électrodes."

38.3.4.4.3 Dans la première phrase, remplacer "[, ou jusqu'à ce qu'une force maximale de 10 kN soit appliquée]" par ", ou jusqu'à ce qu'une force maximale égale à 1 000 fois le poids de la pile, mais pas inférieure à 10 kN, soit appliquée".

Dans la dernière phrase, remplacer "[, ou lorsque la force maximale de 10 kN est obtenue]" par ", ou lorsqu'une force égale à la valeur maximale de 10 kN ou de 1 000 fois le poids de la pile est obtenue".

---

\*/ **NOTA du secrétariat** : Pour les versions en arabe, chinois, russe et espagnole, il faut faire référence aux documents ST/SG/AC.10/C.3/26/Add.2, annexe 2, ST/SG/AC.10/C.3/28/Add.1, annexe 2 et ST/SG/AC.10/C.3/30/Add.2.

---