



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2006/101
21 septembre 2006

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS et FRANÇAIS

**COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT DES
MARCHANDISES DANGEREUSES ET DU
SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE
CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE
DES PRODUITS CHIMIQUES**

Sous-Comité d'experts du transport
des marchandises dangereuses

Trentième session
Genève, 4-12 (a.m.) décembre 2006
Point 2 de l'ordre du jour provisoire

**TEXTES ADOPTÉS PAR LE SOUS-COMITÉ À SES VINGT-SEPTIÈME, VINGT-
HUITIÈME ET VINGT-NEUVIÈME SESSIONS**

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

Le présent document contient les projets d'amendements à la quatorzième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type (ST/SG/AC.10/1/Rev.14) et à la quatrième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.4 tel que modifié par le document ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.1) adoptés par le Sous-Comité d'experts à ses vingt-septième, vingt-huitième et vingt-neuvième sessions.

Il contient deux parties:

- Partie 1: Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement typepages 2-36
- Partie 2: Projet d'amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critèrespages 37-44

GE.06-25511

Partie 1

PROJET D'AMENDEMENTS AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES, RÈGLEMENT TYPE (ST/SG/AC.10/1/Rev.14)

PARTIE 1

Chapitre 1.2

1.2.1 Ajouter le nouveau Nota suivant après la définition des "*Matières plastiques recyclées*":

"NOTA: La norme ISO 16103:2005 "Emballages – Emballages de transport pour marchandises dangereuses – Matériaux plastiques recyclés", fournit des indications supplémentaires sur les procédures à suivre pour approuver l'utilisation de matières plastiques recyclées."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 1.4

Tableau 1.4.1 Ajouter une nouvelle quatrième ligne pour la Classe 1, division 1.4 pour lire comme suit:

"Classe 1, Division 1.4 Nos ONU 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 et 0500".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Division 5.1: Modifier la deuxième ligne comme suit:

"Division 5.1: perchlorates, nitrate d'ammonium, engrais au nitrate d'ammonium et nitrate d'ammonium en émulsion, suspension ou gel, en vrac."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 3)

PARTIE 2

Chapitre 2.1

2.1.3.5.2 Au Nota 2, remplacer "*types d'artifices de divertissement et/ou de leurs subdivisions selon les caractéristiques indiquées dans la*" par "*artifices de divertissement spécifiés en*".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

2.1.3.5.5 Tableau de classification, dans le titre de la dernière colonne, remplacer "Division de risque" par "Classification".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Dans le tableau, en regard de "Bombe d'artifice, sphérique ou cylindrique / Bombe d'artifice logée dans un mortier", insérer une nouvelle troisième rubrique comme suit:

Caractéristique	Classification
Bombes à effet coloré: > 25% de composition éclair en poudre libre et/ou à effet	1.1G

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 2.2

2.2.2.1 b) ii) A la fin après "l'air", ajouter ". Le pouvoir comburant doit être déterminé soit au moyen d'épreuves soit par calcul selon des méthodes approuvées par l'ISO (voir ISO 10156:1996 et ISO 10156-2:2005)".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

2.2.2.3 Modifier pour lire comme suit:

"2.2.2.3 Les gaz de la division 2.2 ne sont pas soumis aux prescriptions du présent Règlement lorsqu'ils sont transportés à une pression inférieure à 200 kPa à 20 °C, et qu'ils ne sont pas des gaz liquéfiés ni des gaz liquéfiés réfrigérés."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

2.2.3 d) A la fin ajouter "(voir ISO 10156:1996 et ISO 10156-2:2005)".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 2.3

2.3.2.5 Insérer ", ni dangereuses pour l'environnement" à la fin du deuxième tiret.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 2.4

2.4.2.4.1 Remplacer "et 3380" par "3380 et 3474".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 2.5

2.5.3.2.4 Dans le tableau, modifier les rubriques suivantes tel qu'indiqué:

Peroxyde organique		Colonne	Modification
PEROXYDICARBONATE D'ÉTHYL-2 HEXYLE (Concentration ≤ 62 dispersion stable dans l'eau)	(3 ^{ème} ligne)	No ONU	Remplacer "3117" par "3119"
PEROXYDICARBONATE D'ÉTHYL-2 HEXYLE (Concentration ≤ 52 dispersion stable dans l'eau)	(4 ^{ème} ligne)	Supprimer	

Peroxyde organique		Colonne	Modification
TRIMÉTHYL-3,5,5 PEROXYHEXANOATE DE tert-AMYLE		Méthode d'emballage	Remplacer "OP5" par "OP7"
		No ONU	Remplacer "3101" par "3105"
PEROXYDE DE DICUMYLE (<i>Concentration > 52-100</i>)	(1 ^{ère} ligne)	Matières solides inertes	Supprimer " ≤ 57 "

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

Peroxyde organique	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-AMYLE	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+ 10	3119	
TRIMÉTHYL-3,5,5 PEROXYHEXANOATE DE tert-BUTYLE	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE CUMYLE	≤ 87	≥ 13				OP7	- 10	0	3115	
BIS (tert-AMYLPEROXY)-2,2 BUTANE	≤ 57	≥ 43				OP7			3105	
BIS (tert-BUTYLPEROXY)-1,1 CYCLOHEXANE	≤ 72		≥ 28			OP5			3103	30)
BIS (tert-BUTYLPEROXY)-1,1 CYCLOHEXANE + ETHYL-2 PEROXYHEXANOATE DE tert-BUTYLE	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP 7			3105	
BIS (tert-BUTYLPEROXY)-1,1 TRIMÉTHYL-3,3,5-CYCLOHEXANE	≤ 90		≥ 10			OP5			3103	30)
PEROXYDE DE BIS (DICHLORO-2,4 BENZOYLE)	≤ 52 (pâte)					OP8	+ 20	+ 25	3118	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE DIMÉTHYL-1,1 HYDROXY-3 BUTYLE	≤ 77	≥ 23				OP 7	- 5	+ 5	3115	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE DIMÉTHYL-1,1 HYDROXY-3 BUTYLE	≤ 52 (dispersion stable dans l'eau)					OP 8	- 5	+ 5	3119	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE DIMÉTHYL-1,1 HYDROXY-3 BUTYLE	≤ 52	≥ 48				OP 8	- 5	+ 5	3117	
PEROXYDE(S) DE MÉTHYLÉTHYL-CÉTONE	Voir observation 31)	≥ 70				OP8			3109	31)
PENTAMÉTHYL-3,3,5,7,7 TRIOXEPANE-1,2,4	≤ 100					OP8			3107	

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Après le tableau, ajouter les nouvelles observations suivantes:

"30) Diluant de type B dont le point d'ébullition est supérieur à 130 °C.

31) Oxygène actif $\leq 6,7\%$."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 2.6

2.6.3.2.3.6 Renuméroter le NOTA existant en tant que NOTA 1.

Au NOTA 1 (le NOTA existant), ajouter "*en l'absence de toute crainte d'infection (par exemple l'évaluation d'une immunité conférée par la vaccination, le diagnostic d'une maladie auto-immune, etc.)*" après "*la recherche d'anticorps chez des êtres humains ou des animaux*".

Ajouter un nouveau NOTA 2 pour lire comme suit:

"NOTA 2: *Pour le transport aérien, les emballages des échantillons exemptés au titre du présent paragraphe doivent répondre aux conditions indiquées aux alinéas a) à c).*"

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

2.6.3.5.2 Ajouter à la fin, après le nota: "Pour cette affectation, on peut tenir compte des catalogues de déchets établis à l'échelle internationale, régionale ou nationale."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 2.8

2.8.2.5 c) ii) Dans la première phrase, remplacer "corrosion sur des surfaces en acier ou en aluminium" par "corrosion sur des surfaces soit en acier soit en aluminium" et ajouter ", lorsque les épreuves sont réalisées sur ces deux matériaux" à la fin.

Ajouter un nouveau NOTA à la fin comme suit:

"NOTA: *Lorsqu'une première épreuve sur l'acier ou l'aluminium indique que la matière testée est corrosive, l'épreuve suivante sur l'autre matière n'est pas obligatoire.*"

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 3)

PARTIE 3

Chapitre 3.2

3.2.1 Modifier l'explication de la colonne 7 pour lire comme suit:

"Colonne 7 "Quantités limitées et quantités exceptées" – au-dessus de la ligne horizontale, cette colonne donne la quantité maximale de marchandises dangereuses par

emballage intérieur ou objet qu'il est possible de transporter en quantités limitées conformément aux dispositions du chapitre 3.4. Au-dessous de la ligne horizontale, cette colonne donne un code alphanumérique décrit dans la section 3.5.1.2 et indique la quantité maximale de marchandises dangereuses par emballage intérieur ou extérieur qu'il est possible de transporter en quantités exceptées conformément aux dispositions du chapitre 3.5. Le terme "Aucune" indiqué dans cette colonne, au-dessus ou au-dessous de la ligne horizontale, signifie que le transport de l'objet ou de la matière sous le régime applicable aux quantités limitées ou aux quantités exceptées, suivant le cas, n'est pas autorisé."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Liste des marchandises dangereuses

Modifier le titre de la colonne (7) pour lire comme suit:

"Quantités limitées

Quantités exceptées".

Dans la colonne (7), ajouter une ligne horizontale dans chaque case et insérer, en bas de la case au-dessous de la ligne, les codes alphanumériques indiqués ci-après:

	Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
CLASSE/DIVISION	Code E	Code E	Code E
1		Aucune	
2.1		Aucune	
2.2 ^a sans risque subsidiaire		[E1]	
2.3		Aucune	
3 sans risque subsidiaire ^b	E3	E2	E1
3 avec risque subsidiaire	Aucune	E2	E1
4.1 ^c	Aucune	E2	E1
4.2	Aucune	E2	E1
4.3	Aucune	E2	E1
5.1	Aucune	E2	E1
5.2 ^d	E2	E2	E2
6.1	E5	E4	E1
6.2		Aucune	
7		Aucune	
8 ^e	Aucune	E2	E1
9	Sans objet	E2	E1

^a Dans le cas des gaz, le volume indiqué pour l'emballage intérieur représente la contenance en eau du récipient intérieur alors que le volume indiqué pour l'emballage extérieur représente la contenance globale en eau de tous les emballages intérieurs contenus dans un seul et même emballage extérieur.

^b Les explosifs désensibilisés ne doivent pas être transportés en quantités exemptées.

^c Les matières autoréactives et les explosifs désensibilisés ne doivent pas être transportés en quantités exemptées.

^d Les marchandises dangereuses de la division 5.2 ne peuvent être transportées en quantités exemptées que si elles relèvent du No ONU 3316 (Trousse chimique ou Trousse de premiers secours).

^e Les matières des Nos ONU 2803 et 2809 ne doivent pas être transportées en quantités exemptées.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Supprimer "TP9" chaque fois qu'il apparaît dans la colonne (11), à l'exception du No ONU 3375.
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Supprimer "TP12" chaque fois qu'il apparaît dans la colonne (11).
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Modifier les colonnes (10) et (11) pour les rubriques suivantes:

(1)	(2)	(5)	(10)	(11)
3129	Liquide hydroréactif, corrosif, n.s.a.	I	T14	TP2 TP7
		II	T11	TP2
		III	T7	TP1
3148	Liquide hydroréactif, n.s.a.	I	T9	TP2 TP7
		II	T7	TP2
		III	T7	TP1
3131	Solide hydroréactif, corrosif, n.s.a.	I	T9	TP7 TP33
2813	Solide hydroréactif, n.s.a.	I	T9	TP7 TP33

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Pour les Nos ONU 0504, 3354, 3355, 3356, 3357 et 3374, ajouter "AUCUNE" dans la colonne (7).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Pour les Nos ONU 1170, 1987 et 1993, supprimer "330" dans la colonne (6).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Pour les Nos ONU 1463, 1473, 1484, 1485, 1487, 1488, 1490, 1493, 1494, 1495, 1512, 1514, 1751, 2465, 2468, 2627 et 3247, ajouter "B2" dans la colonne (9).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Pour les Nos ONU 1851, 3248 et 3249, supprimer "PP6" dans la colonne (9).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 3)

Pour les Nos ONU 3077 et 3082, ajouter "335" dans la colonne (6).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Pour les Nos ONU 3129, 3130 et 3148, remplacer "g/kg" par "ml/l" dans la colonne (7).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 0411 Dans la colonne (2), ajouter ", PENTHRITE" avant ", PETN".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 1017 Dans la colonne (4), ajouter "5.1".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 1344 Dans la colonne (2), ajouter "(ACIDE PICRIQUE)" après "TRINITROPHÉNOL".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 1356 Dans la colonne (2), ajouter "(TOLITE, TNT)" après "TRINITROTOLUÈNE".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 1474 Dans la colonne (6), ajouter "332".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 1569 Dans la colonne (10), remplacer "T3" par "T20", et dans la colonne (11), remplace "TP33" par "TP2 TP13".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 1744 Dans la colonne (8), remplacer "P601" par "P804", et dans la colonne (9), supprimer "PP82".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 2031 Groupe d'emballage II: dans la colonne (2), ajouter "au moins 65 %, mais" après "contenant", dans la colonne (4), insérer "5.1", et dans la colonne (9), ajouter "B14".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 2059 Dans la colonne (8), en regard du groupe d'emballage II, ajouter "IBC02" et en regard du groupe d'emballage III, ajouter "IBC03".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 2823 Dans la colonne (9), ajouter "B3".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 2844 Dans la colonne (9), supprimer "B2".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 3077 Dans la colonne (10), ajouter "BK2".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 3344 Dans la colonne (2), ajouter "(TÉTRANITRATE DE PENTAÉRYTHRITOL, PENTHRITE, PETN)" après "PENTAÉRYTHRITE".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 3432 Dans la colonne (9), ajouter "B2 B4".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

No ONU 3468 Dans la colonne (2), ajouter à la fin: "ou HYDROGÈNE DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE À HYDRURE MÉTALLIQUE CONTENU DANS L'ÉQUIPEMENT ou HYDROGÈNE DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE À HYDRURE MÉTALLIQUE EMBALLÉ AVEC L'ÉQUIPEMENT".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

No ONU 3473 Dans la colonne (2), remplacer "CARTOUCHES POUR PILE À COMBUSTIBLE" par "CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE CONTENUE DANS UN ÉQUIPEMENT ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE EMBALLÉE AVEC UN ÉQUIPEMENT", dans la colonne (8), remplacer "P003" par "P004", et dans la colonne (9), supprimer "PP88".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
0505	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.4G				AUCUNE	P135			
0506	SIGNAUX DE DÉTRESSE de navires	1.4S				AUCUNE	P135			
0507	SIGNAUX FUMIGÈNES	1.4S				AUCUNE	P135			
0508	1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE ANHYDRE sec ou humidifié avec moins de 20% (masse) d'eau	1.3C				AUCUNE	P114(b)			
2031	ACIDE NITRIQUE, à l'exclusion de l'acide nitrique fumant rouge, contenant moins de 65 % d'acide nitrique	8		II		1 L	P001 IBC02	PP81 B14	T8	TP2
3474	1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE ANHYDRE, HUMIDIFIÉ avec au moins 20% (masse) d'eau	4.1		I	28	AUCUNE	P406			
3475	MÉLANGE D'ÉTHANOL ET D'ESSENCE contenant plus de 10 % d'éthanol	3		II	333	1 L	P001 [IBC02]		T4	TP1
3476	CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE CONTENUE DANS UN ÉQUIPEMENT ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE EMBALLÉE AVEC UN ÉQUIPEMENT, contenant des matières hydroréactives	4.3			328 334	500 ml ou 500 g	P004			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3477	CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE CONTENUE DANS UN ÉQUIPEMENT ou CARTOUCHE POUR PILE À COMBUSTIBLE EMBALLÉE AVEC UN ÉQUIPEMENT, contenant des matières corrosives	8			328 334	1 L ou 1 kg	P004			

(Document de références: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1 + ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 3.3

3.3.1 DS188 Sous a), remplacer "la quantité en équivalent lithium n'est pas supérieure à 1,5 g" par "l'énergie nominale en wattheures ne doit pas dépasser 20 Wh".

Sous b), remplacer "la quantité équivalente totale de lithium n'est pas supérieure à 8 g;" par "l'énergie nominale en wattheures ne doit pas dépasser 100 Wh. Dans le cas des batteries au lithium ionique remplissant cette disposition, l'énergie nominale en wattheures doit être inscrite sur l'enveloppe extérieure;".

Dans la dernière phrase, supprimer ", sauf dans le cas d'une pile au lithium ionique où la "quantité équivalente de lithium" en grammes est fixée à 0,3 fois la capacité nominale en ampères-heure".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

DS198 Remplacer "et 3066" par "3066, 3469 et 3470".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

DS199 Remplacer ", sont considérés comme insolubles; voir norme ISO 3711:1990 "Pigments à base de chromate et de chromomolybdate de plomb - Spécifications et méthodes"." par "(voir norme ISO 3711:1990) sont considérés comme insolubles et ne sont pas soumis au présent Règlement sauf s'ils satisfont aux critères d'inclusion dans une autre classe ou division de risque."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

DS328 Modifier pour lire comme suit:

"328 Cette rubrique s'applique aux cartouches pour pile à combustible, y compris celles qui sont contenues dans un équipement ou emballées dans un équipement. Les cartouches pour piles à combustibles installées dans ou faisant partie intégrante d'un système de piles à combustible sont considérées comme contenues dans un équipement. On entend par cartouche pour pile à combustible un objet contenant du combustible qui s'écoule dans la pile à travers une ou plusieurs valves qui commandent cet écoulement. La cartouche doit être conçue et fabriquée de manière à empêcher toute fuite de combustible dans des conditions normales de transport.

Les modèles de cartouche pour pile à combustible qui utilisent des liquides comme combustibles doivent satisfaire à une épreuve de pression interne à la pression de 100 kPa (pression manométrique) sans qu'aucune fuite ne soit observée.

Chaque modèle de cartouche pour pile à combustible doit satisfaire à une épreuve de chute de 1,2 m réalisée sur une surface dure non élastique selon l'orientation la plus susceptible d'entraîner une défaillance du système de rétention sans perte du contenu."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

DS330 Supprimer.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

"332 Le nitrate de magnésium hexahydraté n'est pas soumis au présent Règlement.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

333 Les mélanges d'éthanol et d'essence destinés à être utilisés comme carburant pour moteurs d'automobiles, moteurs fixes et autres moteurs à allumage commandé doivent être classés sous cette rubrique indépendamment de leur caractéristiques de volatilité.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

334 Une cartouche pour pile à combustible peut contenir un activateur à condition qu'il soit équipé de deux moyens indépendants de prévenir un mélange accidentel avec le combustible pendant le transport.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

335 Les mélanges de matières solides non soumises au présent Règlement et de liquides ou solides dangereux du point de vue de l'environnement doivent être classés sous le numéro ONU 3077 et peuvent être transportés au titre de cette rubrique à condition qu'aucun liquide excédent ne soit visible au moment du chargement de la marchandise ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport. Chaque engin de transport doit être étanche lorsqu'il est utilisé comme emballage pour vrac. Les paquets et les objets scellés contenant moins de 10 ml d'un liquide dangereux du point de vue de l'environnement, absorbé dans un matériau solide mais ne contenant pas de liquide excédent, ou contenant moins de 10 g d'un solide dangereux pour l'environnement, ne sont pas soumis au présent Règlement."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 3.5

Ajouter un nouveau Chapitre 3.5 pour lire comme suit:

**"CHAPITRE 3.5
EXEMPTIONS RELATIVES AU TRANSPORT DE MARCHANDISES
DANGEREUSES EMBALLÉES EN QUANTITÉS EXCEPTÉES**

3.5.1 Quantités exceptées

3.5.1.1 Les quantités exceptées de marchandises dangereuses autres que des objets relevant de certaines classes qui satisfont aux dispositions de la présente section ne sont soumises à aucune autre disposition du présent Règlement, à l'exception:

- a) des prescriptions concernant la formation énoncées au chapitre 1.3;
- b) des procédures de classification et des critères appliqués pour déterminer le groupe d'emballage (partie 2);
- c) des prescriptions concernant les emballages des paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.4.1 et 4.1.1.6 de la partie 4.

NOTA: Dans le cas d'une matière radioactive, des prescriptions relatives aux matières radioactives en colis exceptés figurant aux paragraphes 2.7.7.1.2.1 et 2.7.9.1 s'appliquent.

3.5.1.2 Les marchandises dangereuses admises au transport en quantités exceptées, conformément à ces dispositions, sont indiquées dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses par un code alphanumérique, comme suit:

Code	Emballage intérieur	Emballage extérieur
Aucune	Interdit au transport en quantités exceptées	
E1	30 g/30 ml	1 kg/1 L
E2	30 g/30 ml	500 g/500 ml
E3	30 g/30 ml	300 g/300 ml
E4	1 g/1 ml	500 g/500 ml
E5	1 g/1 ml	300 g/300 ml

Les quantités exceptées de marchandises dangereuses doivent être transportées conformément aux dispositions des sections 3.5.1.3 à 3.5.1.6.

3.5.1.3 Les emballages utilisés pour le transport de marchandises dangereuses en quantités exceptées doivent satisfaire aux prescriptions ci-dessous:

- a) Ils doivent comporter un emballage intérieur qui doit être en plastique (d'une épaisseur d'au moins 0,2 mm pour le transport de matières liquides) ou en verre, en porcelaine, en faïence, en grès ou en métal (voir également 4.1.1.2). Le dispositif de fermeture amovible de chaque emballage intérieur doit être solidement maintenu en place à l'aide de fil métallique, de ruban adhésif ou de tout autre moyen sûr; les récipients à goulot fileté doivent être munis d'un bouchon à vis étanche. Le dispositif de fermeture doit être résistant au contenu;
- b) Chaque emballage intérieur doit être solidement emballé dans un emballage intermédiaire rembourré de façon à éviter, dans les conditions normales de transport, qu'il se brise, soit perforé ou laisse échapper son contenu. L'emballage intermédiaire doit être capable de contenir la totalité du contenu en cas de rupture ou de fuite, quel que soit le sens dans lequel le colis est placé. Dans le cas des matières liquides, l'emballage intermédiaire doit contenir une quantité suffisante de matériau absorbant pour absorber la totalité du contenu de l'emballage intérieur. Dans ce cas-là, le matériau de rembourrage peut faire office de matériau absorbant. Les matières dangereuses ne doivent pas réagir dangereusement avec le matériau de rembourrage, le matériau absorbant ou l'emballage ni en affecter les propriétés;
- c) L'emballage intermédiaire doit être solidement emballé dans un emballage extérieur rigide robuste (bois, carton ou autre matériau de résistance équivalente);
- d) Chaque type de colis doit être conforme aux dispositions du 3.5.1.4;
- e) Chaque colis doit avoir des dimensions qui permettent d'apposer toutes les marques nécessaires;
- f) Des suremballages peuvent être utilisés, qui peuvent aussi contenir des colis de marchandises dangereuses ou de marchandises ne relevant pas du présent Règlement.

3.5.1.4 *Mise à l'épreuve des colis*

3.5.1.4.1 Le colis complet préparé pour le transport, c'est-à-dire avec des emballages intérieurs remplis au moins à 95 % de leur contenance dans le cas des matières solides ou au moins à 98 % de leur contenance dans le cas des matières liquides, doit être capable de supporter, comme démontré par des épreuves documentées de manière appropriée, sans qu'aucun emballage intérieur ne se brise ou ne se perce et sans perte significative d'efficacité:

- a) Des chutes libres d'une hauteur de 1,8 m, sur une surface horizontale plane, rigide et solide:
- i) Si l'échantillon a la forme d'une caisse, les chutes doivent se faire dans les positions suivantes:
- à plat sur le fond;
 - à plat sur le dessus;
 - à plat sur le côté le plus long;
 - à plat sur le côté le plus court;
 - sur un coin;
- ii) Si l'échantillon a la forme d'un fût, les chutes doivent se faire dans les positions suivantes:
- en diagonale sur le rebord supérieur, le centre de gravité étant situé directement au-dessus du point d'impact;
 - en diagonale sur le rebord inférieur;
 - à plat sur le côté.

NOTA: Les épreuves ci-dessus peuvent être effectuées sur des colis distincts à condition qu'ils soient identiques.

- b) Une force exercée sur le dessus pendant une durée de 24 heures, équivalente au poids total de colis identiques empilés jusqu'à une hauteur de 3 m (y compris l'échantillon).

3.5.1.4.2 Pour les épreuves, les matières à transporter dans l'emballage peuvent être remplacées par d'autres matières, sauf si les résultats risquent de s'en trouver faussés. Dans le cas des matières solides, si l'on utilise une autre matière, elle doit présenter les mêmes caractéristiques physiques (masse, granulométrie, etc.) que la matière à transporter. Dans le cas de l'épreuve de chute avec des matières liquides, si l'on utilise une autre matière, sa densité relative (masse spécifique) et sa viscosité doivent être les mêmes que celles de la matière à transporter.

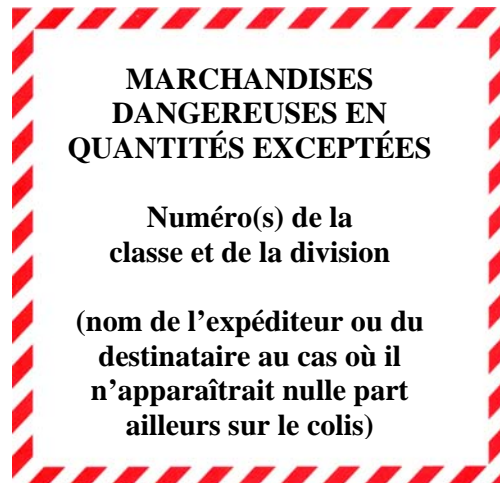
3.5.1.5 Marquage des colis

3.5.1.5.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités exceptées en vertu du présent chapitre doivent porter, de façon durable et lisible, la marque présentée à la figure 3.5.1. Les numéros de la classe ou de la classe et de la division de chacune des marchandises dangereuses contenues dans le colis doivent figurer sur cette marque. Lorsqu'il n'apparaît nulle part ailleurs sur le colis, le nom de l'expéditeur ou du destinataire doit également y figurer.

3.5.1.5.2 Cette marque doit mesurer au minimum 100 mm × 100 mm.

3.5.1.5.3 La marque prescrite au 3.5.1.5.1 doit être apposée sur tout suremballage contenant des marchandises dangereuses en quantités exceptées, à moins que celles présentes sur les colis contenus dans le suremballage ne soient bien visibles.

Figure 3.5.1



Symbole des quantités exceptées
Hachurage noir ou rouge sur fond blanc ou sur fond contrasté adapté

3.5.1.6 *Nombre maximal de colis par engin de transport*

Le nombre maximal de colis par engin de transport ne doit pas dépasser 1 000.

3.5.1.7 *Documentation*

Lorsque l'on utilise un document, il doit porter la mention "Marchandises dangereuses en quantités exceptées" et indiquer le nombre de colis."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

PARTIE 4

Chapitre 4.1

4.1.1.3 Ajouter le nouveau paragraphe suivant à la fin:

"Toutefois, les GRV fabriqués avant le 1er janvier 2011 et conformes à un modèle type qui n'a pas satisfait à l'épreuve de vibration du 6.5.6.13 peuvent encore être utilisés."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.1.1.10 Dans la dernière phrase avant le tableau, supprimer "métalliques".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

4.1.4.1 **P001** et **P002** Supprimer PP6.
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 3)

P003 Supprimer PP88.
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P114(b) Ajouter la nouvelle disposition spéciale d'emballage suivante:

"**PP48** Pour le No ONU 0508, on ne doit pas utiliser d'emballages métalliques."

Dans la disposition spéciale d'emballage **PP50**, remplacer "et 0161" par ", 0161 et 0508" et remplacer "exigés" par "nécessaires".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P200 Au paragraphe 3) b), modifier la seconde phrase pour lire comme suit:

"Sauf dans les cas où la disposition spéciale "o" du paragraphe 4) s'applique, l'utilisation de pressions d'épreuve et de taux de remplissage différents de ceux qui sont indiqués au tableau est permise à condition que:

a) Il soit satisfait au critère de la disposition spéciale "r" du paragraphe 4), lorsqu'elle s'applique; ou

b) Il soit satisfait au critère ci-dessus dans tous les autres cas."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Au paragraphe 4), disposition spéciale d'emballage "k": L'amendement ne s'applique pas au texte français.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Au paragraphe 4), insérer une nouvelle disposition spéciale d'emballage "r" comme suit:

"r: Le taux de remplissage pour ce gaz doit être limité de sorte que, si une décomposition complète se produit, la pression ne dépasse pas les deux tiers de la pression d'épreuve du récipient à pression."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Au paragraphe 4), modifier la disposition spéciale d'emballage "n" pour lire comme suit:

"n: Les bouteilles et bouteilles seules dans un cadre ne doivent pas contenir plus de 5 kg de gaz. Lorsque les cadres de bouteilles contenant le n° ONU 1045, fluor comprimé, sont divisés en groupes

de bouteilles conformément à la disposition spéciale "k", chaque groupe ne doit pas contenir plus de 5 kg de gaz."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Au paragraphe 4), ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la disposition spéciale d'emballage "z" pour lire comme suit:

"Pour les mélanges contenant le No ONU 2192, germane, autres que les mélanges comprenant jusqu'à 35 % de germane dans l'hydrogène ou l'azote ou jusqu'à 28 % de germane dans l'hélium ou l'argon, la pression de remplissage doit être telle que, en cas de décomposition complète du germane, les deux tiers de la pression d'épreuve du récipient à pression ne soient pas dépassés."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Dans le tableau 2, pour le No ONU 1017 ajouter "5.1" dans la colonne "Risque subsidiaire".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Dans le tableau 2, pour le No ONU 2192, remplacer "1,02" par "0,064" dans la colonne "Taux de remplissage" et ajouter ", r" dans la colonne "Dispositions spéciales d'emballage".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Dans le tableau 2, modifier les valeurs de la colonne "Taux de remplissage" comme suit:

N° ONU	Nom et description	Pression d'épreuve (en bar)	Taux de remplissage
1011	Butane	10	0,52
1020	Chloropentafluoroéthane (R115)	25	1.05
1035	Éthane	120	0,30
1035	Éthane	300	0,40
1048	Bromure d'hydrogène	60	1.51
1973	R502	31	1.01
1976	Octafluorocyclobutane (RC318)	11	1.32
1982	Tétrafluorométhane (R14)	200	0,71
1982	Tétrafluorométhane (R14)	300	0.90
2035	Trifluoro-1,1,1 éthane (R143a)	35	0.73
[2192	Germane	250	1.00]
2198	Pentafluorure de phosphore	300	1.25
2424	Octafluoropropane (R218)	25	1.04
2599	R503	42	0.17
2599	R503	31	0,12
2599	R503	100	0.64
3220	Pentafluoroéthane (R125)	36	0,87

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1 + ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P406 Ajouter la nouvelle disposition spéciale d'emballage suivante:

"**PP48** Pour le No ONU 3474, on ne doit pas utiliser d'emballages métalliques."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P601 Au (2), supprimer "ou également, pour le No ONU 1744 uniquement, en polyfluorure de vinylidène (PVDF),".

Supprimer PP82.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P620 a) i) et ii) Modification sans objet en français.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Modifier l'alinéa b) pour lire comme suit:

"Un emballage extérieur rigide. Sa dimension extérieure minimale ne doit pas être inférieure à 100 mm."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Disposition supplémentaire 2 b), remplacer "6.3.1.1" par "6.3.3".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

P621 Dans la deuxième phrase, supprimer "et aux dispositions spéciales du 4.1.8".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1, amendement de conséquence)

P650 Au point 6), remplacer "6.3.2.5" par "6.3.5.3" et "6.3.2.2 à 6.3.2.4" par "6.3.5.2".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Ajouter les nouvelles instructions d'emballage **P004** et **P804** pour lire comme suit:

P004	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P004
	Cette instruction s'applique aux cartouches pour pile à combustible et aux cartouches pour pile à combustible contenues dans un équipement ou emballées avec un équipement.	
	Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 et 4.1.3:	
	1) Pour les cartouches pour pile à combustible, emballages satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II; et	

P004	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P004
<p>2) Pour les cartouches pour pile à combustible contenues dans un équipement ou emballées avec un équipement, un emballage extérieur robuste. Les équipements robustes de grande taille (voir 4.1.3.8) contenant des cartouches pour pile à combustible peuvent être transportés sans être emballés. Lorsque les cartouches pour pile à combustible sont emballées avec un équipement, elles doivent être placées dans des emballages intérieurs ou placées dans l'emballage extérieur avec un matériau de rembourrage ou une (des) cloison(s) de séparation de manière à être protégées contre les dommages qui pourraient être causés par le mouvement ou le placement du contenu dans l'emballage extérieur. Les cartouches pour pile à combustible qui sont installées dans un équipement doivent être protégées contre les courts-circuits et le système complet doit être protégé contre le fonctionnement accidentel.</p>		

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

P804	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P804
<p>Cette instruction s'applique au numéro ONU 1744.</p>		
<p>Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3 et si les emballages sont hermétiquement fermés:</p>		
<p>1) Emballages combinés d'une masse brute maximale de 25 kg, constitués d'un ou de plusieurs emballages intérieurs en verre d'une contenance maximale de 1,3 l chacun, remplis à 90 % au plus de leur contenance et dont la fermeture doit être physiquement maintenue en place par tout moyen permettant d'empêcher le dégagement ou le relâchement de la fermeture en cas de choc ou de vibration au cours du transport, avec un matériau de rembourrage et un matériau absorbant inerte capable d'absorber la totalité du contenu de l'emballage intérieur (des emballages intérieurs) en verre, placés dans des emballages extérieurs: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2.</p>		
<p>2) Emballages combinés constitués par des emballages intérieurs en métal en polyfluorure de vinylidène (PVDF), d'une contenance maximale de 5 l, entourés individuellement d'un matériau absorbant en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu et d'un matériau de rembourrage inerte, contenus dans un emballage extérieur (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2) d'une masse brute maximale de 75 kg. Les emballages intérieurs ne doivent pas être remplis à plus de 90 % de leur contenance. La fermeture de chaque emballage intérieur doit être physiquement maintenue en place par tout moyen permettant d'empêcher le dégagement ou le relâchement de la fermeture en cas de choc ou de vibration au cours du transport.</p>		
<p>3) Emballages constitués par les éléments suivants:</p>		
<p>Emballages extérieurs:</p>		
<p>Fûts en acier ou en plastique, à dessus amovible (1A2 ou 1H2), qui ont subi des épreuves conformément aux prescriptions énoncées au 6.1.5 à une masse correspondant à celle du colis assemblé soit en tant qu'emballage conçu pour contenir des emballages intérieurs, soit en tant qu'emballage simple conçu pour contenir des solides ou des liquides, et marqués en conséquence;</p>		
<p>Emballages intérieurs:</p>		
<p>Fûts et emballages composites (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 ou 6HA1), satisfaisant aux prescriptions du chapitre 6.1 pour les emballages simples, soumis aux conditions suivantes:</p>		

P804	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P804
	<ul style="list-style-type: none"> a) L'épreuve de pression hydraulique doit être exécutée à une pression d'au moins 3 bar (pression manométrique); b) Les épreuves d'étanchéité aux stades de la conception et de la production doivent être exécutées à une pression de 0,3 bar; c) Ils doivent être isolés du fût extérieur au moyen d'un matériau de rembourrage inerte absorbant les chocs et entourant les emballages intérieurs de tous les côtés; d) La contenance d'un fût intérieur ne doit pas dépasser 125 l; e) Les fermetures doivent être des bouchons filetés qui sont: <ul style="list-style-type: none"> i) physiquement maintenus en place par tout moyen permettant d'empêcher le dégagement ou le relâchement de la fermeture en cas de choc ou de vibration au cours du transport; ii) munis d'un capuchon d'étanchéité; f) Les emballages extérieurs et intérieurs doivent être périodiquement soumis à une inspection intérieure et à une épreuve d'étanchéité selon b) au moins tous les deux ans et demi; g) Les emballages extérieurs et intérieurs doivent porter, en caractères lisibles et durables ce qui suit: <ul style="list-style-type: none"> i) la date (mois, année) de l'épreuve initiale et de la dernière épreuve périodique et du dernier contrôle de l'emballage intérieur; ii) le nom ou le symbole agréé de l'expert ayant exécuté l'épreuve et le contrôle. 	
4)	<p>Les récipients à pression peuvent être utilisés s'il est satisfait aux dispositions générales du 4.1.3.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ils doivent faire l'objet d'une épreuve initiale puis d'épreuves périodiques tous les 10 ans à une pression qui ne soit pas inférieure à 10 bar (pression manométrique); b) Ils doivent être périodiquement soumis à une inspection intérieure et à une épreuve d'étanchéité, au moins tous les deux ans et demi; c) Ils ne doivent pas être munis de dispositifs de décompression; d) Chaque récipient à pression doit être fermé au moyen d'un ou de plusieurs bouchons ou robinets équipés d'un dispositif de fermeture secondaire; et e) Les matériaux dont sont constitués les récipients à pression, les robinets, les bouchons, les capuchons de sortie, le lutage et les joints d'étanchéité doivent être compatibles entre eux et avec le contenu. 	

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.1.4.2 IBC01, IBC02 et IBC03 Supprimer la disposition supplémentaire.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

IBC02 Ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage pour lire comme suit:
"B14 Pour le No ONU 2031 contenant plus de 55 % d'acide nitrique, l'usage autorisé de GRV en plastique rigide et de GRV composites au récipient interne en plastique rigide est de deux ans à compter de la date de la fabrication."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

IBC03 A la disposition spéciale d'emballage B11, insérer au début "Nonobstant les dispositions du 4.1.1.10".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

IBC05, IBC06, IBC07 et IBC08 Dans la disposition spéciale d'emballage **B2**, supprimer "du groupe d'emballage II".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

IBC520 Pour le No ONU 3109, dans la rubrique Triméthyl-3,5,5 peroxyhexanoate de tert-butyle, à 32 % au plus dans un diluant du type A (dernière rubrique), remplacer "32%" par "37%".

Pour le No ONU 3119, dans la rubrique Peroxydicarbonate de bis(éthyl-2 hexyle) à 52 % au plus en dispersion dans l'eau (huitième rubrique), remplacer "52%" par "62%".

Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

No ONU	Peroxyde organique	Type de GRV	Quantité maximale (kg)	Température de régulation	Température critique
3109	Peroxybenzoate de tert-butyle, à 32 % au plus dans un diluant du type A	31A	1250		
3109	Bis (tert-butylperoxy)-1,1 cyclohexane, à 37 % au plus dans un diluant du type A	31A	1250		
3119	Peroxy-pivalate de tert-amyle, à 32 % au plus dans un diluant du type A	31A	1250	+10	+15
3119	Peroxy-néodécanoate de tert-butyle, à 52 % au plus en dispersion stable dans l'eau	31A	1250	-5	+5
3119	Bis (néodécanyl-2 peroxyisopropyl) benzène, à 42 % au plus en dispersion stable dans l'eau	31A	1250	-15	-5
3119	Peroxy-néodécanoate de diméthyl-1,1 hydroxy-3 butyle, à 52 % au plus en dispersion stable dans l'eau	31A	1250	-15	-5

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.1.6.1.2 Supprimer les troisième et quatrième phrases ("Les récipients à pression devant contenir le No ONU 1001 acétylène, ... compatible avec les récipients à pression.").

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.1.8 Remplacer "**(division 6.2)**" par "**de la catégorie A (division 6.2, numéros ONU 2814 et 2900)**".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

4.1.8.2 Remplacer "liquides doivent être placés dans des emballages, y compris des GRV," par "liquides doivent seulement être placés dans des emballages".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

4.1.8.3 Supprimer "Pour les Nos ONU 2814 et 2900," et "et d'affectation au No ONU 2814 ou 2900".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

4.1.8.4 Supprimer "complètement" et ajouter "pour éliminer tout danger" après "stérilisé".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

4.1.8.5 Remplacer par le texte du 6.3.2.8 actuel.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 4.2

Dans la version anglaise, remplacer "shipper" par "consignor" chaque fois que ce terme apparaît (s'applique aux: 4.2.1.9.1 (deux fois), 4.2.2.7.1, 4.2.3.6.1 et 4.2.4.5.5).

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.2.5.2.6**T23** Pour le No ONU 3119, dans la rubrique Peroxyde de bis (triméthyl-3,5,5 hexanoyle) à 38 % au plus dans un diluant du type A, ajouter "ou B" après "type A".

Insérer la nouvelle rubrique suivante:

No ONU	MATIÈRE	Pression d'épreuve minimale (bar)	Épaisseur minimale du réservoir (en mm d'acier de référence)	Orifices en partie basse	Dispositifs de décompression	Taux de remplissage	Température de régulation	Température critique
3119	Peroxyneodécanoate de tert-amyle, à 47 % au plus dans un diluant du type A						-10	-5

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

4.2.5.3 Supprimer TP12.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

PARTIE 5

Chapitre 5.2

5.2.1.7.1 Au troisième tiret, supprimer "ouvert".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

5.2.1.7.2 a) Ajouter ", à l'exception des récipients cryogéniques" après "Des récipients à pression".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

5.2.1.7.2 d) Ajouter "de type A, IP-2, IP-3" avant "de type B(U)".
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 3)

5.2.2.2.1.1 Remplacer "Elles portent une ligne tracée à 5 mm du bord, de même couleur que le signe conventionnel." par "Elles portent une ligne tracée à 5 mm du bord. Dans la moitié supérieure de l'étiquette la ligne doit avoir la même couleur que le signe conventionnel et dans la moitié inférieure elle doit avoir la même couleur que le chiffre dans le coin inférieur."
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

5.2.2.2.1.3 Modifier pour lire comme suit:

"5.2.2.2.1.3 Sauf pour les divisions 1.4, 1.5 et 1.6, la moitié supérieure des étiquettes doit contenir le signe conventionnel, et la moitié inférieure doit contenir le texte, le numéro de classe ou de division et la lettre de groupe de compatibilité, selon le cas. Les étiquettes peuvent contenir du texte comme le numéro ONU ou des mots décrivant la classe de risque ou la division (par exemple "inflammable") conformément au 5.2.2.2.1.5 à condition que ce texte ne masque pas ou ne diminue pas l'importance des autres informations devant figurer sur l'étiquette."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

5.2.2.2.1.6 Insérer un nouvel alinéa c) pour lire comme suit:

"c) l'étiquette de la division 5.2, sur laquelle le signe conventionnel peut figurer en blanc; et".

Amendements de conséquence:

5.2.2.2.1.6 a) Supprimer "et".

5.2.2.2.1.6 c) Renuméroter en tant que d).

5.2.2.2.2 Sous les étiquettes de la division 2.1, remplacer "5.2.2.2.1.6 c)" par "5.2.2.2.1.6 d)".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 5.3

5.3.2.1.2 a) Modifier pour lire comme suit:

- "a) soit sur un fond blanc dans l'espace compris entre le signe conventionnel et le numéro de la classe et de la division (et, pour les marchandises de la classe 1, la lettre du groupe de compatibilité) d'une manière qui ne masque pas ou ne diminue pas l'importance des autres informations devant figurer sur la plaque-étiquette (voir les figures 5.3.1 et 5.3.2);".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 5.5

5.5.2.2 Remplacer "Quand l'engin sous fumigation a été ventilé pour éliminer les concentrations nocives de gaz fumigants, le signal de mise en garde doit être enlevé." par "Le marquage exigé dans le présent paragraphe doit rester apposé sur l'engin jusqu'à ce que les dispositions suivantes aient été satisfaites:

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

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Figure 5.5.1 Dans le signal de mise en garde pour les engins sous fumigation, ajouter "VENTILÉ LE (date)" avant "DÉFENSE D'ENTRER".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

PARTIE 6

6.1.1.4, 6.3.2.2, 6.5.4.1 et 6.6.1.2 À la fin ajouter un nouveau nota pour lire comme suit:

NOTA: La norme EN ISO 16106:2006 "Emballage – Emballage de transport pour marchandises dangereuses – Emballage pour marchandises dangereuses, grands récipients pour vrac (GRV) et grands emballages – Directives pour l'application de la norme EN ISO 9001" fournit des directives satisfaisantes quant aux procédures pouvant être suivies."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 6.1

[6.1.3.1 a) Remplacer la première phrase après le symbole par: "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6.".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.1.5.3.4 Modifier pour lire comme suit:

"6.1.5.3.4 *Aire d'impact*

L'aire d'impact doit être une surface non élastique, horizontale et plane, suffisamment massive pour rester fixe, et suffisamment rigide pour rester non déformable dans les conditions l'épreuve. Elle doit être:

- intégrale, avec une masse d'au moins 50 fois la masse du colis le plus lourd à éprouve,
- plane, de sorte qu'il n'y ait pas de différence de niveau supérieure à [2 mm] entre deux points de sa surface,
- rigide, de sorte qu'elle ne soit pas déformée de plus de [0,1 mm] lorsqu'une charge statique de 10 kg est appliquée sur une aire de 100 mm² en quelque endroit que se soit de sa surface, et
- suffisamment large pour assurer que le colis soumis à l'épreuve tombe entièrement sur sa surface."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 6.2

6.2.1.1 Ajouter un nouveau paragraphe 6.2.1.1.9 intitulé "*Prescriptions supplémentaires applicables à la construction des récipients à pression pour le transport de l'acétylène*" et avec le texte des troisième et quatrième phrases du 4.1.6.1.2 existant ("Les récipients à pression devant contenir le No ONU 1001 acétylène, ... compatible avec les récipients à pression.").

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

6.2.1.1.6 Remplacer "Les tuyaux collecteurs doivent être conçus de façon à être protégés des chocs." par "Les ensembles de tuyaux collecteurs (par exemple: tuyaux collecteurs, robinets et manomètres) doivent être conçus et construits de façon à être protégés contre l'endommagement occasionné par les chocs et contre les contraintes résultant des conditions normales de transport. Les tuyaux collecteurs doivent subir au minimum la même pression d'épreuve que les bouteilles."

Remplacer "des dispositions doivent être prises" par "chaque récipient à pression doit être muni d'un robinet d'isolement".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.2.1.3.1 Modifier pour lire comme suit:

"6.2.1.3.1 Les robinets, tubulures, organes et autres équipements soumis à la pression, à l'exception des dispositifs de décompression, doivent être conçus et fabriqués de façon que la pression d'éclatement soit au moins 1,5 fois la pression d'épreuve à laquelle sont soumis les récipients à pression."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.2.2.1.3 Dans le tableau, supprimer la dernière ligne (ISO 11118:1999).
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

6.2.2.4 Modifier les trois premières rangées du tableau pour lire comme suit:

ISO 6406:2005	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz en acier sans soudure – Contrôles et essais périodiques
ISO 10461:2005	Bouteilles à gaz sans soudure en alliage d'aluminium – Contrôles et essais périodiques
ISO 10462:2005	Bouteilles transportables pour acétylène dissous – Contrôles et entretien périodiques

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

[6.2.2.7.1 a) Remplacer la phrase après le symbole par: "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6;".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 6.3

Dans le titre, remplacer "**MATIÈRES**" par "**MATIÈRES INFECTIEUSES (CATÉGORIE A)**".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Sections 6.3.1 à 6.3.3 Modifier comme suit:

"6.3.1 Généralités

6.3.1.1 Le présent chapitre s'applique aux emballages pour le transport des matières infectieuses de la catégorie A.

6.3.2 Prescriptions relatives aux emballages

6.3.2.1 Les prescriptions énoncées à la présente section sont basées sur les emballages, tels qu'ils sont définis au 6.1.4, utilisés actuellement. Pour tenir compte des progrès scientifiques et techniques, il est admis que l'on utilise des emballages dont les spécifications diffèrent de celles définies au présent chapitre 6.1, à condition qu'ils aient une efficacité égale, qu'ils soient acceptables pour l'autorité compétente et qu'ils satisfassent aux épreuves décrites au 6.3.5. Des méthodes d'épreuve autres que celles décrites dans le présent Règlement sont admises pour autant qu'elles soient équivalentes.

6.3.2.2 Les emballages doivent être fabriqués et éprouvés conformément à un programme d'assurance de la qualité jugé satisfaisant par l'autorité compétente, de manière à s'assurer que chaque emballage répond aux prescriptions du présent chapitre.

6.3.2.3 *Texte du 6.3.1.3 actuel.*

6.3.3 Code désignant le type d'emballage

6.3.3.1 Les codes des types d'emballage sont énumérés au 6.1.2.7.

6.3.3.2 Le code de l'emballage peut être suivi des lettres "U" ou "W". La lettre "U" désigne un emballage spécial conforme aux prescriptions du 6.3.5.1.6. La lettre "W" indique que l'emballage, bien qu'étant du même type que celui qui est désigné par le code, a été fabriqué selon une spécification différente de celle indiquée au 6.1.4, mais est considéré comme équivalent au sens du 6.3.2.1."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Ajouter les nouvelles sections 6.3.4 et 6.3.5 comme suit:

"6.3.4 Marquage

***NOTA 1:** La marque sur l'emballage indique qu'il correspond à un modèle type ayant subi les essais avec succès et qu'il est conforme aux prescriptions du présent chapitre, lesquelles ont trait à la fabrication, mais non à l'utilisation de l'emballage.*

***2:** La marque est destinée à faciliter la tâche des fabricants d'emballage, des reconditionneurs, des utilisateurs d'emballage, des transporteurs et des autorités de réglementation.*

***3:** La marque ne donne pas toujours des détails complets, par exemple sur les niveaux d'épreuve, et il peut être nécessaire de prendre aussi en compte ces aspects en se référant à un certificat d'épreuve, à des procès-verbaux ou à un registre des emballages ayant satisfait aux épreuves.*

6.3.4.1 Tout emballage destiné à être utilisé conformément au présent Règlement doit porter des marques durables, lisibles et placées dans un endroit et d'une taille telle par rapport à l'emballage qu'elles soient facilement visibles. Pour les colis qui ont une masse brute de plus de 30 kg, les marques ou une reproduction de celles-ci doivent figurer sur le dessus ou le côté de l'emballage. Les lettres, les chiffres et les symboles doivent avoir au moins 12 mm de hauteur, sauf pour les emballages de 30 l ou 30 kg ou moins, où leur hauteur doit être d'au moins 6 mm, ainsi que sur les emballages de 5 l ou 5 kg ou moins, où ils doivent avoir des dimensions appropriées.

6.3.4.2 *Texte du 6.3.1.1 actuel avec les modifications suivantes:*

Remplacer "6.3.2" par "6.3.5" au début.

A l'alinéa a), ajouter à la fin: "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6;"

A l'alinéa g), remplacer "6.3.2.9" par "6.3.5.1.6".

A la fin, supprimer le texte après les alinéas a) à g).

6.3.4.3 Les marques doivent être apposées dans l'ordre des alinéas a) à g) du 6.3.4.2; chaque élément des marques exigées dans ces alinéas doit être clairement séparé, par exemple par une barre oblique ou un espace, de manière à être aisément identifiable. Pour les exemples, voir en 6.3.4.4 ci-dessous.

Les marques additionnelles éventuellement autorisées par une autorité compétente ne doivent pas empêcher d'identifier correctement les parties de la marque prescrite au 6.3.4.1.

6.3.4.4 *Texte du 6.3.1.2 actuel avec les modifications suivantes:*

Dans la marque remplacer "01" par "06".

Remplacer "6.3.1.1" par "6.3.4.2" (deux fois).

(La troisième modification ne s'applique pas au texte français.)

6.3.5 *Titre du 6.3.2 actuel.*

6.3.5.1 *Applicabilité et périodicité des épreuves*

6.3.5.1.1 Le modèle type de chaque emballage doit être soumis aux épreuves indiquées dans la présente section suivant les méthodes fixées par l'autorité compétente.

6.3.5.1.2 Avant qu'un emballage soit utilisé, le modèle type de cet emballage doit avoir subi avec succès les épreuves prescrites au présent chapitre. Le modèle type de l'emballage est déterminé par la conception, la dimension, le matériau utilisé et son épaisseur, le mode de construction et l'assujettissement, mais il peut aussi inclure divers traitements de surface. Il englobe également des emballages qui ne diffèrent du modèle type que par leur hauteur nominale réduite.

Amendements de conséquence: Aux 6.1.5.1.2, 6.5.6.1.1 et 6.6.5.1.2, ajouter "prescrites au présent chapitre" à la fin de la première phrase.

6.3.5.1.3 Les épreuves doivent être répétées sur des échantillons de production à des intervalles fixés par l'autorité compétente.

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

6.3.5.1.5 *Texte du 6.3.2.7 actuel avec les modifications suivantes:*

Remplacer "déjà éprouvé, par exemple emballages contenant des emballages intérieurs de plus petite taille ou de plus faible masse nette" par "type déjà éprouvé, par exemple emballages de plus petite taille ou de plus faible masse nette des récipients primaires".

Supprimer ", sacs ".

6.3.5.1.6 *Texte du 6.3.2.9 actuel avec les modifications suivantes:*

Au début, remplacer "intérieurs" par "primaires", "intermédiaire (secondaire)" par "secondaire" et "extérieur" par "extérieur rigide".

A l'alinéa a), remplacer "la combinaison emballage intermédiaire/emballage extérieur" par "L'emballage extérieur rigide", "6.3.2.3" par "6.3.5.2.2" et "extérieurs" par "primaires".

A l'alinéa b), remplacer "intérieurs" par "primaires" (deux fois).

A l'alinéa c), remplacer "intérieurs" par "primaires" (trois fois), "intérieur" par "primaire" (deux fois) et "intermédiaire" par "secondaire" (deux fois). (La dernière modification ne s'applique pas au texte français.)

A l'alinéa d), remplacer "extérieur" par "extérieur rigide" et "récipients intérieurs" par "emballages".

A l'alinéa e), remplacer "intérieurs" par "primaires" (deux fois).

A l'alinéa f), remplacer "extérieur" par "extérieur rigide" et "intérieurs" par "primaires" (deux fois).

A l'alinéa g), remplacer "6.3.1.1" par "6.3.4.2" (deux fois).

6.3.5.1.7 L'autorité compétente peut à tout moment demander la preuve, par l'exécution des épreuves indiquées dans la présente section, que les emballages produits en série satisfont aux épreuves subies par le modèle type.

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

6.3.5.2 *Préparation des emballages pour les épreuves*

6.3.5.2.1 *Texte du 6.3.2.2 actuel avec les modifications suivantes:*

Remplacer "à 98%" par "à au moins 98 %".

Ajouter un nota à la fin pour lire comme suit:

NOTA: Par "eau" on entend aussi les solutions eau/antigel présentant une densité relative minimale de 0,95 pour les épreuves à -18 °C."

6.3.5.2.2 *Épreuves et nombre d'échantillons prescrits***Épreuves prescrites pour les types d'emballage**

Type d'emballage ^a			Épreuves prescrites					Gerbage 6.1.5.6
Emballage extérieur rigide	Récipient primaire		Aspersion d'eau 6.3.5.3.6.1	Condition- nement au froid 6.3.5.3.6.2	Chute 6.3.5.3	Chute supplémentaire 6.3.5.3.6.3	Perforation 6.3.5.4	
	Matière plastique	Autre						
Caisse en carton	x		5	5	10	Prescrite pour un échantillon lorsque l'emballage est destiné à contenir de la neige carbonique.	2	Prescrite pour trois échantillons lors de l'épreuve d'un emballage marqué de la lettre "U" comme prévu au 6.3.5.1.6 pour les dispositions particulières.
		x	5	0	5		2	
Fût en carton	x		3	3	6		2	
		x	3	0	3		2	
Caisse en plastique	x		0	5	5		2	
		x	0	5	5		2	
Fût / jerricane en plastique	x		0	3	3		2	
		x	0	3	3		2	
Caisse en un autre matériau	x		0	5	5		2	
		x	0	0	5		2	
Fût/jerrican e en un autre matériau	x		0	3	3	2		
		x	0	0	3	2		

^a "Type d'emballage" différencie les emballages, aux fins d'épreuves, en fonction du genre des emballages et des caractéristiques de leurs matériaux.

NOTA 1: Si le récipient primaire est constitué d'au moins deux matériaux, c'est le matériau le plus susceptible d'être endommagé qui détermine l'épreuve appropriée.

2: Le matériau de l'emballage secondaire n'est pas pris en considération lors du choix de l'épreuve ou du conditionnement pour l'épreuve.

Explications concernant l'utilisation du tableau:

Si l'emballage à éprouver est constitué d'une caisse extérieure en carton avec un récipient primaire en plastique, cinq échantillons doivent être soumis à une épreuve d'aspersion d'eau (voir 6.3.5.3.6.1) avant l'épreuve de chute, et cinq autres doivent être conditionnés à -18 °C (voir 6.3.5.3.6.2) avant l'épreuve de chute. Si l'emballage est destiné à contenir de la neige carbonique, un seul exemplaire supplémentaire doit subir cinq essais de chute après conditionnement conformément à 6.3.5.3.6.3.

Les emballages préparés pour le transport doivent être soumis aux épreuves prescrites en 6.3.5.3 et 6.3.5.4. Pour les emballages extérieurs, les rubriques du tableau renvoient au carton ou aux matériaux analogues dont les performances peuvent être rapidement modifiées par l'humidité;

aux matières plastiques qui risquent de se fragiliser à basse température, ou à d'autres matériaux tels que métaux, dont la performance n'est pas modifiée par l'humidité ou la température.

6.3.5.3 *Épreuve de chute*

6.3.5.3.1 Les échantillons doivent être soumis à des épreuves de chute libre d'une hauteur de 9 m sur une surface non élastique, horizontale, plane, massive et rigide conformément aux prescriptions du 6.1.5.3.4.

6.3.5.3.2 S'ils ont la forme d'une caisse, cinq spécimens seront essayés successivement dans les positions suivantes:

- a) à plat sur le fond;
- b) à plat sur le dessus;
- c) à plat sur le côté le plus long;
- d) à plat sur le côté le plus court;
- e) sur un coin.

6.3.5.3.3 S'ils ont la forme d'un fût, trois spécimens seront essayés successivement dans les positions suivantes:

- a) en diagonale sur le rebord supérieur, le centre de gravité étant situé directement au-dessus du point d'impact;
- b) en diagonale sur le rebord inférieur;
- c) à plat sur le côté.

6.3.5.3.4 L'échantillon doit être lâché dans la position indiquée, mais il est admis que, pour des raisons tenant à l'aérodynamique, l'impact ne se produise pas dans cette position.

6.3.5.3.5 Après la série d'essais de chute prescrite, on ne doit constater aucune fuite provenant du ou des récipients primaires qui doivent rester protégés par le matériau de rembourrage ou absorbant dans l'emballage secondaire.

6.3.5.3.6 *Préparation particulière des échantillons pour l'épreuve de chute*

6.3.5.3.6.1 *Carton – Aspersion d'eau*

Emballages extérieurs en carton: L'échantillon doit être soumis à une aspersion d'eau qui simule l'exposition à une précipitation d'environ 5 cm pendant une durée d'au moins 1 h. Il doit ensuite subir l'épreuve prévue au 6.3.5.3.1.

6.3.5.3.6.2 *Plastique – Conditionnement à froid*

Récipients primaires ou emballages extérieurs en plastique: La température de l'échantillon d'épreuve et de son contenu doit être réduite à -18 °C ou moins pendant 24 h au

moins et, dans un délai de 15 min après la sortie de l'enceinte de conditionnement, l'échantillon doit être soumis à l'épreuve décrite au 6.3.5.3.1. Si l'échantillon contient de la neige carbonique, la durée du conditionnement doit être ramenée à 4 h.

6.3.5.3.6.3 Tous les emballages contenant de la neige carbonique – Épreuve de chute supplémentaire

Si l'emballage est censé contenir de la neige carbonique, il doit être soumis à une épreuve supplémentaire, outre celles spécifiées au 6.3.5.3.1 et, lorsqu'il y a lieu, au 6.3.5.3.6.1 ou au 6.3.5.3.6.2. Un échantillon doit être entreposé jusqu'à ce que la neige carbonique se soit entièrement vaporisée, puis doit être soumis à l'épreuve de chute dans la position, parmi celles décrites au 6.3.5.3.2, qui serait la plus susceptible de causer la défaillance de l'emballage.

6.3.5.4 *Épreuve de perforation*

6.3.5.4.1 *Emballages ayant une masse brute de 7 kg ou moins*

Texte du 6.3.2.6 a) actuel avec la modification suivante:

Remplacer "n'excédant pas 38 mm" par "de 38 mm".

6.3.5.4.2 *Emballages ayant une masse brute supérieure à 7 kg*

Texte du 6.3.2.6 b) actuel avec les modifications suivantes:

Dans la troisième phrase, remplacer "qui sépare le(s) récipient(s) primaire(s) de la surface externe" par "existant entre le centre du (des) récipient(s) primaire(s) et la surface externe".

Dans la quatrième phrase, insérer ", sa face supérieure orientée vers le bas," avant "en chute libre verticale".

Dans l'avant-dernière phrase, remplacer "la barre d'acier perfore" par "la barre d'acier puisse éventuellement perforer".

Dans la dernière phrase, remplacer "il ne doit pas y avoir" par "la perforation de l'emballage secondaire est acceptable, à condition qu'il n'y ait pas".

6.3.5.5 *Titre du 6.3.3 actuel.*

6.3.5.5.1 *Texte du 6.3.3.1 actuel avec les modifications suivantes:*

Au début, insérer "écrit" avant "d'épreuve".

Au quatrième tiret, remplacer "du procès-verbal d'épreuve" par "de l'épreuve et du procès-verbal d'épreuve".

Modifier le huitième tiret pour lire comme suit: "8. Contenu d'essai;".

6.3.5.5.2 *Texte du 6.3.3.2 actuel."*

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

Chapitre 6.5

[6.5.2.1.1 a) Insérer une nouvelle phrase après le symbole pour lire comme suit: "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.5.2.2.1 Ajouter la nouvelle rubrique suivante au tableau et un nouveau nota b après le tableau comme suit:

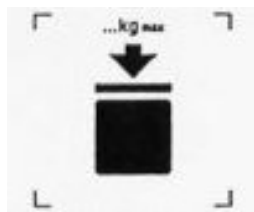
Marque additionnelle	Catégorie de GRV				
	métal	plastique rigide	composite	carton	bois
Charge de gerbage maximale autorisée ^b	X	X	X	X	X

^b Voir le paragraphe 6.5.2.2.2.

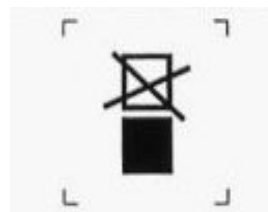
(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

6.5.2.2.2 Ajouter un nouveau 6.5.2.2.2 pour lire comme suit, et renuméroter en conséquence les paragraphes suivants:

"6.5.2.2.2 La charge de gerbage maximale autorisée applicable lorsque le GRV est en cours d'utilisation doit être indiquée sur un pictogramme comme suit:



GRV qu'il est possible d'empiler



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

Le pictogramme ne doit pas avoir des dimensions inférieures à 100 mm × 100 mm; il doit être durable et bien visible. Les lettres et les chiffres indiquant la masse admissible doivent faire au moins 12 mm de haut.

La masse indiquée au-dessus du pictogramme ne doit pas dépasser la charge imposée lors de l'épreuve sur modèle type (6.5.6.6.4) divisée par 1,8.

NOTA: Les dispositions du 6.5.2.2.2 s'appliqueront à tous les GRV fabriqués, réparés ou reconstruits à compter du 1er janvier 2011."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

6.5.4.4.2 Dans la première phrase, ajouter "au moins égale à l'épreuve prescrite in 6.5.6.7.3" après "une épreuve d'étanchéité". Après les alinéas a) et b), remplacer "Pour cette

épreuve il n'est pas nécessaire que le GRV soit pourvu de ses fermetures propres." par "Pour cette épreuve le GRV doit être pourvu de la fermeture principale des orifices de vidange."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.5.6.3.5 Modifier les huit premières colonnes du tableau pour lire comme suit (trois dernières colonnes inchangées):

Type de GRV	Vibration ^f	Levage par le bas	Levage par le haut ^a	Gerbage ^b	Etanchéité	Pression hydraulique	Chute
Métallique:							
11A, 11B, 11N	-	1er ^a	2ème	3ème	-	-	4ème ^e
21A, 21B, 21N	-	1er ^a	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème ^e
31A, 31B, 31N	1er	2ème ^a	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème ^e
Souple ^d			x ^c	x	-	-	x
Plastique rigide:							
11H1, 11H2	-	1er ^a	2ème	3ème	-	-	4ème
21H1, 21H2	-	1er ^a	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème
31H1, 31H2	1er	2ème ^a	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème
Composite:							
11HZ1, 11HZ2	-	1er ^a	2ème	3ème	-	-	4ème ^e
21HZ1, 21HZ2	-	1er ^a	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème ^e
31HZ1, 31HZ2	1er	2ème ^a	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème ^e
Carton	-	1er	-	2ème	-	-	3ème
Bois	-	1er	-	2ème	-	-	3ème

Insérer un nouveau nota f après le tableau pour lire comme suit:

^f "Un autre GRV du même modèle peut être utilisé pour l'épreuve de vibration."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

6.5.6.5.5 a) Modifier pour lire comme suit:

"a) Pour les GRV métalliques, les GRV en plastique rigide et les GRV composites, le GRV doit rester sûr dans les conditions normales de transport, il ne doit être observé ni déformation permanente du GRV, y compris de sa palette-embase si elle existe, ni perte de contenu;"

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.5.6.7.3 Supprimer la dernière phrase.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.5.6.9.3 Modifier la première phrase pour lire comme suit: "Le GRV doit tomber sur sa base sur une surface non élastique, horizontale, plane, massive et rigide conformément aux prescriptions du 6.1.5.3.4 de façon que l'impact ait lieu sur la partie de la base du GRV considérée comme la plus vulnérable."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

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

"d) Tous GRV: il ne doit pas être constaté de dommage qui rendrait le GRV impropre à être transporté aux fins d'élimination ou de dépannage, ni de perte de contenu. De plus, le GRV doit pouvoir être soulevé par des moyens appropriés de manière à ne plus toucher le sol pendant cinq minutes."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.5.6.13 Ajouter un nouveau 6.5.6.13 pour lire comme suit, et renuméroter en conséquence les paragraphes suivants:

"6.5.6.13 Épreuve de vibration

6.5.6.13.1 *Applicabilité:* comme épreuve sur modèle type pour tous les GRV utilisés pour les liquides.

NOTA: Cette épreuve s'applique aux modèles types pour les GRV construits après le 31 décembre 2010.

6.5.6.13.2 *Préparation du GRV pour l'épreuve*

Un échantillon de GRV doit être sélectionné de façon aléatoire et doit être équipé et fermé comme pour le transport. Les GRV doivent être remplis d'eau à au moins 98% de leur capacité maximale.

6.5.6.13.3 *Mode opératoire et durée*

6.5.6.13.3.1 Le GRV doit être placé au centre du plateau de la machine d'épreuve d'amplitude sinusoïdale verticale double (déplacement de crête à crête) de 25 mm \pm 5%. Si nécessaire, sans restreindre les déplacements verticaux, les dispositifs de retenue seront attachés au plateau pour empêcher l'exemplaire de se déplacer horizontalement et de quitter la plate-forme.

6.5.6.13.3.2 L'épreuve doit être exécutée pendant une heure à une fréquence qui provoque le soulèvement du GRV au-dessus du plateau vibrant de manière qu'une cale d'épaisseur métallique puisse complètement être insérée [en un point entre le GRV et le plateau d'épreuve]. La fréquence doit pouvoir être adaptée après le réglage initial pour empêcher l'emballage d'entrer en résonance. Néanmoins, la fréquence de l'épreuve doit continuer à permettre le placement de la cale métallique sous le GRV comme décrit dans le présent paragraphe. Le fait de pouvoir insérer la cale métallique à tout moment est essentiel pour la réussite de l'épreuve. La cale métallique employée pour exécuter cette épreuve doit avoir une épaisseur d'au moins 1,6 mm, une largeur d'au moins 50 mm et une longueur suffisante pour qu'au moins 100 mm puissent être insérés entre le GRV et le plateau d'épreuve.

6.5.6.13.4 *Critère d'acceptation*

Il ne doit pas être constaté de fuite ou de rupture."

Amendements de conséquence:

6.5.6.2.1 Remplacer "6.5.6.12" par "6.5.6.13".

6.5.6.2.3 Remplacer "6.5.6.13" par "6.5.6.14".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 6.6

[6.6.3.1 a) Insérer une nouvelle phrase après le symbole pour lire comme suit: "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 ou 6.6".]

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.6.5.3.4.3 Modifier la première phrase pour lire comme suit: "Le grand emballage doit tomber sur une surface non élastique, horizontale, plane, massive et rigide conformément aux prescriptions du 6.1.5.3.4 de façon que l'impact ait lieu sur la partie de sa base considérée comme la plus vulnérable."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Chapitre 6.7

6.7.5.3.2 Dans la dernière phrase remplacer "séparés par un robinet d'isolement en ensembles d'un volume ne dépassant pas 3 000 l" par "divisés en groupes d'un volume ne dépassant pas 3 000 l, chaque groupe étant séparé par un robinet d'isolement".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

6.7.5.4.1 Remplacer "isolés par un robinet d'isolement en ensembles d'un volume ne dépassant pas 3 000 l. Chaque ensemble" par "divisés en groupes d'un volume ne dépassant pas 3 000 l, chaque groupe étant séparé par un robinet d'isolement. Chaque groupe".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

PARTIE 7

Chapitre 7.1

7.1.3.2.3 Remplacer "et des nitrates inorganiques de la classe 5.1 (Nos ONU 1942 et 2067)" par "(Nos ONU 1942 et 2067) et des nitrates de métaux alcalins (par exemple No ONU 1486) et des nitrates de métaux alcalino-terreux (par exemple No ONU 1454)".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

* * *

Partie 2

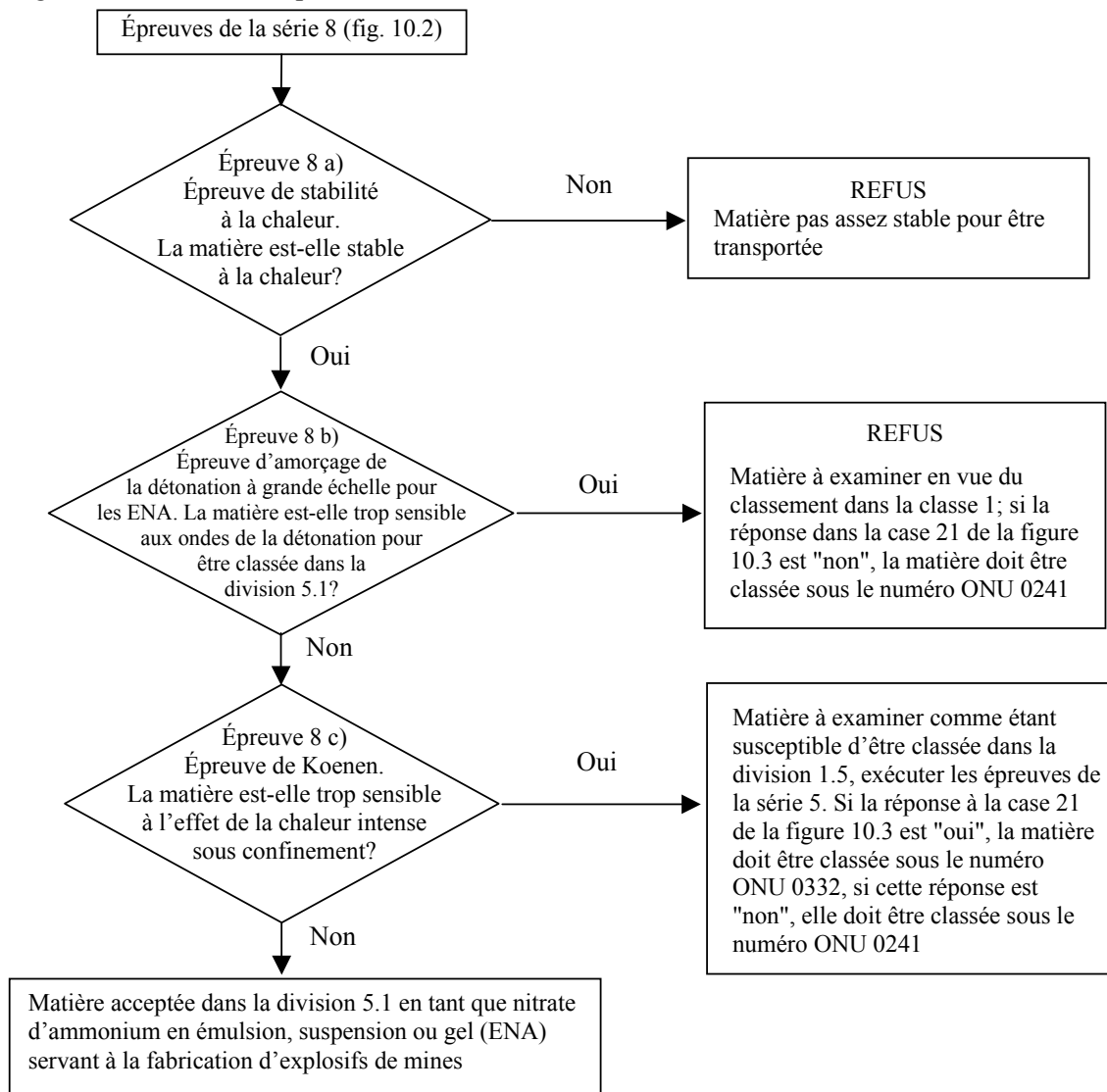
**PROJET D'AMENDEMENTS AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AU
TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES,
MANUEL D'ÉPREUVES ET DE CRITÈRES
(ST/SG/AC.10/11/Rev.4)**

PREMIÈRE PARTIE

10.4.3.3 a) Remplacer "un expert en matières et objets explosibles" par "l'autorité compétente".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 1)

Figure 10.4 Modifier pour lire comme suit:



(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 1)

11.5.1.2.1, 12.5.1.2.1, 18.6.1.2.1 et 25.4.1.2.1 Dans la deuxième phrase, remplacer "de qualité appropriée" par "répondant à la norme DC04 (EN 10027-1), ou la norme équivalente A620 (AISI/SAE/ASTM) ou la norme équivalente SPCEN (JIS G 3141)" et supprimer la troisième phrase.

Insérer le texte suivant à la fin:

"Pour le contrôle qualité des douilles en acier, 1% des douilles de chaque lot de production doit être soumis au contrôle qualité et les données suivantes doivent être vérifiées:

- a) La masse des douilles doit être de $26,5 \pm 1.5$ g, les douilles utilisées à chaque séquence d'épreuve ne doivent pas présenter une différence de masse de plus de 1 g;
- b) La longueur des douilles doit être 75 ± 0.5 mm;
- c) L'épaisseur de paroi des douilles mesurée à 20 mm du fond de la douille doit être $0,5 \pm 0.05$ mm;
- d) La pression de rupture telle que déterminée par charge quasi-statique à travers un fluide incompressible doit être 30 ± 3 MPa."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Tableau 18.1 En regard de "8 d)", remplacer "Épreuve" par "Épreuves".

Au nota b après le tableau, remplacer "Cette épreuve vise" par "Ces épreuves visent".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

18.7.1 Remplacer "8 d)" par "8 d) i)".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

18.7.1.2 a) Remplacer " 31 ± 1 cm" par " 310 ± 10 mm", " 61 ± 1 cm" par " 610 ± 10 mm" et " 38 cm" par " 380 mm".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Figure 18.7.1.1 Remplacer "1.2" par "10" (deux fois) et convertir les cotes en millimètres.

Insérer la nouvelle phrase suivante sous la figure: "Toutes les cotes sont en millimètres".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

Ajouter un nouveau 18.7.2 pour lire comme suit:

"18.7.2 *Épreuve 8 d) ii): Épreuve modifiée du tube avec événement*

18.7.2.1 *Introduction*

Cette épreuve n'est pas destinée au classement mais elle figure dans le présent Manuel en tant que méthode visant à déterminer si des matières en vrac peuvent être transportées en citernes.

L'épreuve du tube avec événement sert à évaluer les effets de l'exposition à un feu important, sous confinement avec aération, d'une matière susceptible d'être classée comme nitrate d'ammonium en émulsion, suspension ou gel servant à la fabrication d'explosifs de mine.

18.7.2.2 *Appareillage et matériels*

On utilise le matériel suivant:

- a) Un récipient aéré comportant un tube en acier étiré doux d'un diamètre intérieur de 265 ± 10 mm, d'une longueur de 580 \pm 10 mm et d'une épaisseur de paroi de $5 \pm 0,5$ mm. Les plaques supérieure et inférieure, de forme carrée de 300 mm de côté, sont en acier doux d'une épaisseur de $6 \pm 0,5$ mm. Elles sont fixées au tube par une soudure d'angle d'une épaisseur d'au moins 5 mm. Le diamètre de l'événement de la plaque supérieure est de $[85] \pm 1$ mm. Deux autres petits trous sont forés dans la plaque supérieure pour accueillir les sondes thermocouples;
- b) Un bloc de béton de forme carrée de 400 mm de côté environ et d'une épaisseur de 50 à 75 mm;
- c) Un support métallique destiné à soutenir le récipient à une hauteur de 150 mm au-dessus du bloc de béton;
- d) Un brûleur à gaz compatible avec un débit de gaz propane pouvant atteindre 60g/min. Il repose sur le bloc de béton, en dessous du support. Le brûleur pour wok mongol à 32 jets est un exemple de brûleur qui convient;
- e) Un écran métallique destiné à protéger la flamme de gaz propane des vents latéraux. Il peut être fait d'une feuille métallique galvanisée d'une épaisseur de 0,5 mm environ. Le diamètre de l'écran est de 600 mm et sa hauteur de 250 mm. Quatre événements adaptables d'une largeur de 150 mm et d'une hauteur de 100 mm sont placés à égale distance les uns des autres autour de l'écran afin qu'une quantité suffisante d'air atteigne la flamme de gaz;

- f) Une ou plusieurs bouteilles à gaz propane reliées par un raccord aboutissant dans un détendeur. D'autres gaz combustibles peuvent être employés à condition que la vitesse de chauffe indiquée puisse être obtenue. Ce détendeur doit réduire la pression de 600 kPa de la bouteille à gaz propane à 150 kPa environ. Le gaz s'écoule ensuite à travers un débitmètre à flotteur capable de mesurer un débit de gaz propane pouvant atteindre 60g/mn et à travers un robinet à pointeau. Un robinet électromagnétique est employé pour admettre ou suspendre à distance l'arrivée du gaz propane. Généralement, quatre bouteilles à gaz propane de 9 kg permettent d'obtenir le débit souhaité de gaz pendant une durée maximum de cinq essais. Lors de leur mesure au cours du calibrage, la pression du gaz et le débit sont réglés pour qu'une vitesse de chauffe de $3,3 \pm 0,3$ K/mn puisse être obtenue;
- g) Trois thermocouples équipés de sondes en acier inoxydable d'une longueur de 500 mm (2 sondes) et de 100 mm (1 sonde) et de câbles de compensation gainés en acier de fibres de verre;
- h) Un collecteur de données susceptible d'enregistrer les lectures des thermocouples;
- i) Des caméras cinématographiques ou vidéo pour l'enregistrement en couleurs de l'épreuve, fonctionnant de préférence à grande vitesse et à vitesse normale;
- j) De l'eau pure destinée au calibrage;
- k) La matière à éprouver;
- l) Des indicateurs de pression du souffle, des radiomètres et le matériel d'enregistrement associé susceptibles d'être employés aussi.

18.7.2.3 *Calibrage*

18.7.2.3.1 Le récipient est rempli d'eau pure jusqu'à 75 % de son contenu (c'est-à-dire à une hauteur de 435) et est chauffé selon le mode opératoire décrit dans le paragraphe 18.7.1.4. L'eau à température ambiante est chauffée jusqu'à 90 °C, la température étant surveillée au moyen du thermocouple plongé dans l'eau. La variation de la température en fonction du temps doit correspondre à une ligne droite dont la pente est la «vitesse de chauffe de calibrage» pour un récipient et une source de chaleur donnés.

18.7.2.3.2 La pression et le débit du gaz doivent être réglés de manière qu'une vitesse de chauffe de $3,3 \pm 0,3$ K/mn puisse être obtenue.

18.7.2.3.3 Ce calibrage doit être exécuté avant l'épreuve d'une quelconque ENA. Il peut être appliqué aux épreuves exécutées dans la journée de son exécution, à condition qu'aucune modification ne soit apportée au modèle du récipient ou à l'alimentation en gaz. Un nouveau calibrage doit être exécuté lors d'un changement de brûleur.

18.7.2.4 *Mode opératoire*

18.7.2.4.1 Le bloc de béton est placé horizontalement, au moyen d'un niveau à bulle d'air, sur un fond sablonneux. Le brûleur à gaz propane est placé au centre du bloc de béton et est relié au tuyau d'alimentation en gaz. Le support métallique est placé au-dessus du brûleur.

18.7.2.4.2 Le récipient est placé verticalement sur le support et il est arrimé de manière à éviter qu'il ne se renverse. Le récipient est rempli d'ENA non tassée jusqu'à 75 % de son volume (à une hauteur de 435 mm). La température initiale de l'ENA doit être consignée. La matière est emballée avec soin pour éviter que des cavités ne se forment. L'écran contre le vent est placé autour de la base du montage afin de protéger la flamme de gaz propane d'une dissipation de la chaleur en raison des vents latéraux.

18.7.2.4.3 Les positions des thermocouples sont les suivantes:

- La première sonde d'une longueur de 500 mm (T1) est placée dans la flamme de gaz;
- La deuxième sonde d'une longueur de 500 mm (T2) est plongée dans le récipient, de manière que sa pointe soit située à une distance de 80 à 90 mm du fond du récipient;
- La troisième sonde d'une longueur de 100 mm (T3) est placée dans la zone au-dessus de l'échantillon, à une profondeur de 20 mm dans le récipient.

Les thermocouples sont reliés au collecteur de données. Les fils des thermocouples et le collecteur de données sont dûment protégés contre l'appareillage d'essai en cas d'explosion.

18.7.2.4.4 La pression et le débit du gaz propane sont vérifiés et ajustés aux valeurs employées au cours du calibrage avec l'eau décrit dans le paragraphe 18.7.2.3. Les caméras vidéo et les autres matériels d'enregistrement sont vérifiés et mis en marche. Le fonctionnement des thermocouples est vérifié et l'enregistrement des données est entamé, l'intervalle de temps entre deux lectures de thermocouples ne dépassant pas 10 s et étant de préférence plus court.

L'épreuve ne doit pas être exécutée lorsque la vitesse du vent dépasse 6 m/s. Lorsque la vitesse du vent est plus élevée, des précautions supplémentaires contre les vents latéraux sont nécessaires pour éviter que la chaleur ne se dissipe.

18.7.2.4.5 Le brûleur à gaz propane peut être allumé sur place ou à distance, et l'ensemble des techniciens doit immédiatement se retrancher dans un lieu sûr. Le déroulement de l'épreuve est suivi en surveillant les lectures des thermocouples et les images de la télévision en circuit fermé. Le temps du début de l'épreuve est défini comme étant l'instant où le tracé du thermocouple dans la flamme T1 commence à s'élever.

18.7.2.4.6 Le réservoir à gaz doit être suffisamment grand pour permettre à la matière de réagir éventuellement et pour maintenir un feu pendant une durée qui dépasse celle pendant laquelle l'échantillon se consume totalement. Si le récipient ne se rompt pas, le système doit pouvoir refroidir avant le démontage avec soin du dispositif d'essai.

18.7.2.4.7 Le résultat de l'épreuve est fonction de la question de savoir si la rupture du récipient est observée ou non avant que l'épreuve ne se soit terminée. Les faits suivants prouvent l'achèvement de l'épreuve:

- L'observation visuelle et auditive de la rupture du récipient, accompagnée d'une éventuelle disparition des tracés de thermocouple; ou
- L'observation visuelle et auditive d'une mise à l'air brutale, accompagnée d'un relèvement des deux tracés de thermocouple dans le récipient, et l'absence de matière subsistant dans le récipient; ou
- L'observation visuelle de la décroissance des niveaux de fumée à la suite du relèvement de deux tracés de thermocouple à des températures supérieures à 300 °C, et l'absence de matière subsistant dans le récipient.

Aux fins de l'évaluation des résultats, dans le mot "rupture", on inclut toute défaillance des soudures et toute fissure du métal du récipient.

18.7.2.4.8 L'épreuve est exécutée deux fois à moins qu'un résultat positif ne soit observé.

18.7.2.5 *Critères d'épreuve et méthode d'évaluation des résultats.*

On considère que le résultat est positif (+) et que la matière ne doit pas être transportée en citernes en tant que marchandise dangereuse de la division 5.1 si l'on observe une explosion à chaque épreuve. La rupture du récipient atteste de l'explosion. Lorsque la matière est consommée dans les deux épreuves et qu'aucune rupture du récipient n'est observée, on considère que le résultat est négatif (-).

18.7.2.6 Exemples de résultats

Matière	Résultat
76,0 Nitrate d'ammonium / 17,0 Eau / 5,6 Huile de paraffine / 1,4 Émulsifiant PIBSA	-
84,0 Nitrate d'ammonium / 9,0 Eau / 5,6 Huile de paraffine / 1,4 Émulsifiant PIBSA	+
67,7 Nitrate d'ammonium / 12,2 Nitrate de sodium / 14,1 Eau / 4,8 Huile de paraffine / 1,2 Émulsifiant PIBSA	-
67,4 Nitrate d'ammonium / 15,0 Nitrate de méthylamine / 12,0 Eau / 5,0 Glycol / 0,6 Épaississant	-
71,4 Nitrate d'ammonium / 14,0 Nitrate d'hexamine / 14,0 Eau / 0,6 Épaississant	-

"

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

TROISIÈME PARTIE

32.3.1.6 b) Insérer ", ni dangereuses pour l'environnement" à la fin.

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/56/Add.1)

32.3.1.7 c) Dans le tableau, remplacer "-5 et moins" par "pas de limite".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/54, annexe 1)

38.3.2.2 Dans la définition du *Contenu total de lithium* supprimer "ou d'équivalent-lithium".

Supprimer les définitions de *Équivalent-lithium* et *Contenu d'équivalent-lithium*.

Dans la définition de *Grande batterie*, insérer le membre de phrase suivant à la fin ", ou, dans le cas d'une batterie au lithium ionique, une batterie ayant une énergie nominale en wattheures supérieure à 6 200 Wh."

Dans la définition de *Grande pile*, insérer le membre de phrase suivant à la fin ", ou, dans le cas d'une pile au lithium ionique, une pile ayant une énergie nominale en wattheures supérieure à 150 Wh."

Dans la définition de *Petite batterie*, insérer le membre de phrase suivant à la fin ", ou, dans le cas d'une batterie au lithium ionique, une batterie ayant une énergie nominale en wattheures ne dépassant pas 6 200 Wh."

Dans la définition de *Petite pile*, insérer le membre de phrase suivant à la fin ", ou, dans le cas d'une pile au lithium ionique, une pile ayant une énergie nominale en wattheures ne dépassant pas 150 Wh."

Ajouter une nouvelle définition pour lire comme suit:

"*Énergie nominale*, exprimée en wattheures, et calculée par multiplication de la capacité nominale d'une pile ou d'une batterie, en ampères-heure, par sa tension nominale."

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)

38.3.3 Dans la dernière phrase, remplacer "dont le contenu total de lithium à l'état complètement chargé est supérieur à 500 g" par "d'une taille comparable à celle d'une grande batterie".

(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/58/Add.1)
