



**Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses
et du Système général harmonisé de classification
et d'étiquetage des produits chimiques**

**Rapport du Comité d'experts du transport des marchandises
dangereuses et du Système général harmonisé de
classification et d'étiquetage des produits chimiques sur sa
cinquième session**

Tenue à Genève le 10 décembre 2010

Additif

Annexe I

**Amendements à la seizième édition révisée des Recommandations
relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type
(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)**

Chapitre 1.1

Insérer les nouvelles sous-sections 1.1.1.7 et 1.1.1.8 pour lire comme suit :

"1.1.1.7 *Application de normes*

Lorsque l'application d'une norme est requise et s'il y a un quelconque conflit entre cette norme et le présent Règlement, le Règlement est prépondérant."

"1.1.1.8 *Transport des marchandises dangereuses utilisées comme agents de réfrigération ou de conditionnement*

Les marchandises dangereuses, qui ne sont qu'asphyxiantes (c'est-à-dire qui diluent ou remplacent l'oxygène présent normalement dans l'atmosphère) ne sont, lorsqu'elles sont utilisées dans des engins de transport aux fins de réfrigération ou de conditionnement, soumises qu'aux dispositions de la section 5.5.3."

Chapitre 1.2

1.2.1 À la fin de la définition de "Conteneur pour vrac", ajouter ", des conteneurs pour vrac souples".

1.2.1 Dans la définition de "Récipient à pression", remplacer "ou un cadre de bouteille" par ", un cadre de bouteilles ou un récipient à pression de secours".

1.2.1 Ajouter les nouvelles définitions suivantes :

"*Masse nette de matières explosibles*, la masse totale des matières explosibles, sans emballages, enveloppes, etc. (Les termes "*quantité nette de matières explosibles*", "*contenu net de matières explosibles*", ou "*poids net de matières explosibles*" sont souvent utilisés dans le même sens.) ;".

"*Récipient à pression de secours*, un récipient à pression d'une contenance en eau ne dépassant pas 1 000 l dans lequel un ou des récipients à pression endommagés, défectueux, présentant des fuites ou non conformes sont placés pour le transport en vue de leur récupération ou de leur élimination par exemple ;".

Chapitre 1.4

1.4.1 Ajouter un nouveau paragraphe 1.4.1.4 pour lire comme suit :

"1.4.1.4 Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux :

- a) colis exceptés des Nos ONU 2908 et 2909 ;
- b) colis exceptés des Nos ONU 2910 et UN 2911 avec une limite d'activité ne dépassant pas la valeur A_2 ; et
- c) No ONU 2912, LSA-I et No ONU 2913, SCO-I."

1.4.3 Modifier pour lire comme suit :

"1.4.3 **Dispositions pour les marchandises dangereuses à haut risque**

1.4.3.1 *Définition des marchandises dangereuses à haut risque*

1.4.3.1.1 Par marchandises dangereuses à haut risque, on entend les marchandises dangereuses qui risquent d'être utilisées à mauvais escient par des terroristes et qui, dans cette hypothèse, pourraient provoquer de nombreuses pertes en vies humaines, des

destructions massives ou, notamment dans le cas de la classe 7, des bouleversements socioéconomiques.

1.4.3.1.2 On trouvera dans le tableau 1.4.1 ci-dessous une liste indicative des matières dangereuses à haut risque pour les classes et les divisions autres que celles de la classe 7 :

[Tableau 1.4.1 existant, en conservant le NOTA existant mais en supprimant le texte introductif et l'entrée relative à la classe 7].

1.4.3.1.3 Pour les marchandises dangereuses de la classe 7, on entend par matières radioactives à haut risque celles dont l'activité est égale ou supérieure à un seuil de sûreté pour le transport de 3 000 A₂ par colis (voir aussi 2.7.2.2.1), à l'exception des radionucléides ci-après dont le seuil de sûreté pour le transport est défini dans le tableau 1.4.2 ci-dessous.

Tableau 1.4.2

Seuils de sûreté pour le transport de certains radionucléides

<i>Élément</i>	<i>Radionucléide</i>	<i>Seuil de sûreté pour le transport (TBq)</i>
Américium	Am-241	0,6
Or	Au-198	2
Cadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Cobalt	Co-57	7
Cobalt	Co-60	0,3
Césium	Cs-137	1
Fer	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nickel	Ni-63	600
Paladium	Pd-103	900
Prométhium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Ruthénium	Ru-106	3
Sélénium	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Yterbium	Yb-169	3

1.4.3.1.4 Pour ce qui est des mélanges de radionucléides, on détermine si le seuil de sûreté a été franchi ou dépassé en faisant la somme des taux obtenus en divisant l'activité de chaque radionucléide par le seuil de sûreté pour le radionucléide concerné. Si la somme des taux est inférieure à 1, on considère que le seuil de radioactivité du mélange n'a pas été franchi ni dépassé.

Les calculs s'effectuent au moyen de la formule ci-dessous :

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

Où :

A_i = activité du radionucléide i présent dans le colis (TBq)

T_i = seuil de sûreté du transport pour le radionucléide i (TBq)

1.4.3.1.5 Lorsque la matière radioactive présente des risques subsidiaires d'autres classes ou divisions, le critère du tableau 1.4.1 doit aussi être pris en considération (voir aussi 1.5.5.1).

1.4.3.2 Dispositions spécifiques en matière de sûreté pour les marchandises dangereuses à haut risque

1.4.3.2.1 [Paragraphe 1.4.3.1 existant, sans la dernière phrase.]

1.4.3.2.2 Plans de sûreté

1.4.3.2.2.1 Les transporteurs, les expéditeurs et les autres personnes (y compris les gestionnaires d'infrastructures) participant au transport des marchandises dangereuses à haut risque (voir 1.4.3.1) doivent adopter et mettre en œuvre des plans de sûreté comprenant au moins les éléments définis au 1.4.3.2.2.2 et s'y conformer.

1.4.3.2.2.2 [Paragraphe 1.4.3.2.2 existant]

1.4.3.2.3 [Paragraphe 1.4.3.2.3 existant avec les modifications suivantes : dans la note de bas de page 1, remplacer "IAEACIRC" par "INFCIRC". Dans la note de bas de page 2, remplacer "IAEACIRC" par "INFCIRC" et supprimer la dernière phrase].

Chapitre 2.0

2.0.2.5 Dans la première phrase, ajouter "répondant aux critères de classification du présent Règlement" après "Si un mélange ou une solution".

2.0.2.9 Ajouter "répondant aux critères de classification du présent Règlement" après "Un mélange ou une solution".

Chapitre 2.1

2.1.1.1 b) À la fin, ajouter "(voir 2.1.3.6)" après "extérieur à l'engin".

2.1.1.4 f) Supprimer "détonantes".

2.1.2.1.1 Dans le tableau, dans la description pour le groupe de compatibilité N, supprimer "détonantes".

2.1.3.6 Ajouter un nouveau 2.1.3.6.4 pour lire comme suit :

"2.1.3.6.4 Un objet peut être exclu de la classe 1 quand trois objets non emballés, que l'on fait fonctionner individuellement par leurs propres moyens d'amorçage ou d'allumage ou par des moyens externes visant à les faire fonctionner de la manière voulue, satisfont aux critères suivants :

a) Aucune des surfaces externes ne doit atteindre une température supérieure à 65 °C. Une pointe momentanée de température atteignant 200 °C est acceptable ;

b) Aucune rupture ou fragmentation de l'enveloppe externe ni le mouvement de l'objet ou des parties individuelles de celui-ci sur une distance de plus d'un mètre dans une direction quelconque ;

NOTA : Lorsque l'intégrité de l'objet peut être affectée dans le cas d'un feu externe, ces critères doivent être examinés par une épreuve d'exposition au feu, telle que décrite dans la norme ISO 12097-3.

c) Aucun effet audible dépassant un pic de 135 dB(C) à une distance d'un mètre ;

d) Aucun éclair ni flamme capable d'enflammer un matériau tel qu'une feuille de papier de 80 ± 10 g/m² en contact avec l'objet ; et

e) Aucune production de fumée, d'émanations ou de poussière dans des quantités telles que la visibilité dans une chambre d'un mètre cube comportant des événements d'explosion de dimensions appropriées pour faire face à une possible surpression, soit réduite de 50%, mesurée avec un luxmètre ou un radiomètre étalonné situé à un mètre d'une source lumineuse constante elle-même placée au centre de la paroi opposée de la chambre. Les directives générales figurant dans la norme ISO 5659-1 pour la détermination de la densité optique et les directives générales relatives au système de photométrie décrit à la section 7.5 de la norme ISO 5659-2 peuvent être utilisées, ainsi que d'autres méthodes analogues de mesure de la densité optique. Un capuchon approprié couvrant l'arrière et les côtés du luxmètre doit être utilisé pour minimiser les effets de la lumière diffusée ou répandue ne provenant pas directement de la source.

NOTA 1 : Si lors des épreuves évaluant les critères a), b), c) et d), on observe aucune ou très peu de fumée, l'épreuve décrite à l'alinéa e) peut être exemptée.

2 : L'autorité compétente peut prescrire que les objets soient éprouvés sous une forme emballée, s'il a été déterminé que l'objet, tel qu'emballé pour le transport, peut poser un plus grand risque."

Chapitre 2.2

2.2.2.1 a) ii) et 2.2.3 a) et d) Remplacer "ISO 10156:1996" par "ISO 10156:2010".

2.2.2.1 b) Dans le Nota, remplacer "ISO 10156:1996 ou 10156-2:2005" par "ISO 10156:2010".

2.2.3 d) Supprimer "et ISO 10156-2:2005".

Chapitre 2.5

2.5.3.2.4 Dans le tableau, modifier les rubriques indiquées ci-dessous comme suit :

<i>Peroxyde organique</i>		<i>Colonne</i>	<i>Modification</i>
PEROXYDICARBONATE DE DIISOPROPYLE	(dernière ligne)	Concentration	Remplacer " ≤ 28 " par " ≤ 32 "
PEROXYDICARBONATE DE DIISOPROPYLE	(dernière ligne)	Diluant type A	Remplacer " ≥ 72 " par " ≥ 68 "

2.5.3.2.4 Insérer les nouvelles rubriques suivantes :

<i>Peroxyde organique</i>	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-DÉCAHYDRO-10-MÉTHOXY-3,6,9-TRIMÉTHYL-3,12-ÉPOXY-12H-PYRANO[4,3-j]-1,2-BENZODIOXÉPINE)	≤ 100					OP7				3106
TRIÉTHYL-3,6,9 TRIMÉTHYL-3,6,9 TRIPEROXONANNE-1,4,7	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8				3110

Chapitre 2.6

2.6.3.2.3.3 Ajouter le nouveau Nota suivant à la fin :

"NOTA : Le matériel médical qui a été purgé de tout liquide libre et répond aux prescriptions de ce paragraphe n'est pas soumis au présent Règlement."

Ajouter un nouveau paragraphe 2.6.3.2.3.7 pour lire comme suit :

"2.6.3.2.3.7 À l'exception :

- a) des déchets médicaux (No ONU 3291) ;
- b) du matériel ou des équipements médicaux contaminés par ou contenant des matières infectieuses de la catégorie A (No ONU 2814 ou No ONU 2900) ; et
- c) du matériel ou des équipements médicaux contaminés par ou contenant d'autres marchandises dangereuses répondant à la définition d'une autre classe de danger,

le matériel ou les équipements médicaux potentiellement contaminés par ou contenant des matières infectieuses qui sont transportés en vue de leur désinfection, de leur nettoyage, de leur stérilisation, de leur réparation ou de l'évaluation de l'équipement ne sont pas soumis aux dispositions du présent Règlement s'ils sont emballés dans des emballages conçus et construits de telle façon que, dans des conditions normales de transport, ils ne puissent ni se casser, ni se percer, ni laisser échapper leur contenu. Les emballages doivent être conçus de façon à satisfaire aux prescriptions relatives à la construction énoncées au 6.1.4 ou au 6.6.5.

Ces emballages doivent satisfaire aux prescriptions générales d'emballage des 4.1.1.1 et 4.1.1.2 et doivent pouvoir retenir le matériel et les équipements médicaux lorsqu'ils chutent d'une hauteur de 1,20 m. Pour le transport aérien, des prescriptions supplémentaires peuvent s'appliquer.

Les emballages doivent porter la mention "MATÉRIEL MÉDICAL USAGÉ" ou "ÉQUIPEMENT MÉDICAL USAGÉ". Lors de l'utilisation de suremballages, ceux-ci doivent être marqués de la même façon, excepté lorsque la mention reste visible."

Chapitre 2.8

2.8.2.5 Ajouter le tableau suivant à la fin :

"Tableau 2.8.2.5

Tableau résumant les critères du 2.8.2.5

<i>Groupe d'emballage</i>	<i>Durée d'application</i>	<i>Période d'observation</i>	<i>Effet</i>
I	≤ 3 min	≤ 60 min	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
II	> 3 min ≤ 1 h	≤ 14 d	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 d	Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur
III	-	-	Vitesse de corrosion sur des surfaces soit en acier soit en aluminium dépassant 6,25 mm par an à la température d'épreuve de 55 °C, lorsque les épreuves sont réalisées sur ces deux matériaux

".

Chapitre 2.9

2.9.2 À la fin de la sous-division libellée "Piles au lithium", ajouter le nouveau nota suivant :

"**NOTA** : Voir 2.9.4."

Après la sous-division libellée "Piles au lithium", ajouter la nouvelle sous-division suivante :

"Condensateurs électriques à double couche

3499 CONDENSATEUR électrique à double couche (avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0.3 Wh)".

Ajouter une nouvelle sous-section 2.9.4 pour lire comme suit :

"2.9.4 Piles au lithium

Les piles et batteries, les piles et batteries contenues dans un équipement, ou les piles et batteries emballées avec un équipement, contenant du lithium sous quelque forme que ce soit doivent être classées sous les Nos ONU 3090, 3091, 3480 ou 3481, selon qu'il convient. Elles peuvent être transportées au titre de ces rubriques si elles satisfont aux dispositions ci-après :

a) Il a été démontré que le type de chaque pile ou batterie au lithium satisfait aux prescriptions de chaque épreuve de la sous-section 38.3 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* ;

b) Chaque pile et batterie comporte un dispositif de protection contre les surpressions internes, ou est conçue de manière à exclure tout éclatement violent dans les conditions normales de transport ;

- c) Chaque pile et batterie est munie d'un système efficace pour empêcher les courts-circuits externes ;
- d) Chaque batterie formée de piles ou de séries de piles reliées en parallèle doit être munie de moyens efficaces pour arrêter les courants inverses (par exemple diodes, fusibles, etc.) ;
- e) Les piles et batteries doivent être fabriquées conformément à un programme de gestion de la qualité qui doit comprendre les éléments suivants :
 - i) une description de la structure organisationnelle et des responsabilités du personnel en ce qui concerne la conception et la qualité du produit ;
 - ii) les instructions qui seront utilisées pour les contrôles et les épreuves appropriés, le contrôle de la qualité, l'assurance qualité et le déroulement des opérations ;
 - iii) des contrôles des processus qui devraient inclure des activités pertinentes visant à prévenir et à détecter les défaillances au niveau des courts-circuits internes lors de la fabrication des piles ;
 - iv) des relevés d'évaluation de la qualité, tels que rapports de contrôle, données d'épreuve, données d'étalonnage et certificats. Les données d'épreuves doivent être conservées et communiquées à l'autorité compétente sur demande ;
 - v) la vérification par la direction de l'efficacité du système qualité ;
 - vi) une procédure de contrôle des documents et de leur révision ;
 - vii) un moyen de contrôle des piles et des batteries non conformes au type ayant satisfait aux prescriptions des épreuves, tel qu'il est mentionné à l'alinéa a) ci-dessus ;
 - viii) des programmes de formation et des procédures de qualification destinés au personnel approprié ; et
 - ix) des procédures garantissant que le produit fini n'est pas endommagé.

NOTA : Les programmes internes de gestion de la qualité peuvent être autorisés. La certification par une tierce partie n'est pas requise, mais les procédures énoncées aux alinéas i) à ix) ci-dessus doivent être dûment enregistrées et identifiables. Un exemplaire du programme de gestion de la qualité doit être mis à la disposition de l'autorité compétente, si celle-ci en fait la demande."

Chapitre 3.1

3.1.3.2 Dans la première phrase, ajouter "répondant aux critères de classification du présent Règlement" après "Si un mélange ou une solution".

3.1.3.3 Ajouter "répondant aux critères de classification du présent Règlement" après "Un mélange ou une solution".

Chapitre 3.2

3.2.1 Liste des marchandises dangereuses

Nos ONU 0012, 0014 et 0055 : Ajouter "364" dans la colonne (6) et remplacer "0" par "5kg" dans la colonne (7a).

No ONU 0014 : Dans la colonne (2), après "CARTOUCHES À BLANC POUR ARMES DE PETIT CALIBRE" ajouter "ou CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS" et modifier l'index alphabétique en conséquence.

No ONU 0144 : Ajouter "358" dans la colonne (6).

Nos ONU 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361 et 3362 : Modifier le code pour lire "E0" dans la colonne (7b).

Nos ONU 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 et 3475 : Ajouter "363" dans la colonne (6).

Nos ONU 1334, 1350, 1454, 1474, 1486, 1498, 1499, 1942, 2067, 2213, 3077, 3377 et 3378, rubriques du groupe d'emballage III : Ajouter "BK3" dans la colonne (10).

No ONU 1707 : Ajouter "274" dans la colonne (6).

No ONU 1792 : Ajouter "SOLIDE" à la fin du nom dans la colonne (2) et modifier l'index alphabétique en conséquence.

No ONU 1845 : Supprimer "297" dans la colonne (6).

No ONU 1950 : Remplacer "P003" par "P207" dans la colonne (8) et supprimer "PP17" dans la colonne (9).

Nos ONU 2208 et 3486 : Ajouter "L3" en regard de "LP02" dans la colonne (9).

No ONU 2381 : Ajouter "6.1" dans la colonne (4) et "354" dans la colonne (6). Remplacer "T4" par "T7" dans la colonne (10) et remplacer "TP1" par "TP2 TP13 TP39" dans la colonne (11).

No ONU 2571 : Supprimer "274" dans la colonne (6).

No ONU 2809 : Ajouter "6.1" dans la colonne (4) et "365" dans la colonne (6).

No ONU 2965 et No ONU 3129, groupe d'emballage I : Ajouter "TP13" dans la colonne (11).

No ONU 3064 : Ajouter "359" dans la colonne (6).

No ONU 3091 et 3481 : Ajouter "360" dans la colonne (6).

No ONU 3129, groupe d'emballage II, et No ONU 3148, groupe d'emballage II : Ajouter "TP7" dans la colonne (11).

No ONU 3129, groupe d'emballage III, et No ONU 3148, groupe d'emballage III : Remplacer "TP1" par "TP2 TP7" dans la colonne (11).

No ONU 3148, groupe d'emballage I : Remplacer "T9" par "T13" dans la colonne (10) et ajouter "TP38" dans la colonne (11).

Nos ONU 3166 et 3171 : Remplacer "106" par "123" dans la colonne (6).

Nos ONU 3334 et 3335 : Remplacer "E0" par "E1" dans la colonne (7b).

Nos ONU 3381 à 3390 et 3488 à 3491 : Remplacer "de toxicité à l'inhalation" par "de CL₅₀" dans la colonne (2) et modifier l'appendice A et l'index alphabétique en conséquence.

Nos ONU 3492 et 3493 : Supprimer les rubriques et modifier l'appendice A et l'index alphabétique en conséquence.

Pour les rubriques suivantes, modifier le nom et la description dans la colonne (2) comme indiqué ci-dessous et modifier l'appendice A et l'index alphabétique en conséquence :

<i>No ONU</i>	<i>Nom et description</i>
3276	NITRILES LIQUIDES TOXIQUES, N.S.A.
3278	COMPOSÉ ORGANOPHOSPHORÉ LIQUIDE TOXIQUE, N.S.A.
3282	COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE LIQUIDE TOXIQUE, N.S.A.
3439	NITRILES SOLIDES TOXIQUES, N.S.A.
3464	COMPOSÉ ORGANOPHOSPHORÉ SOLIDE TOXIQUE, N.S.A.
3467	COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE SOLIDE TOXIQUE, N.S.A.

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

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3496	PILES AU NICKEL-HYDRURE MÉTALLIQUE	9			117	0	E0	N/A			
3497	FARINE DE KRILL	4.2		II	300	0	E2	P410 IBC06	B2	T3	TP33
3497	FARINE DE KRILL	4.2		III	223	0	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3498	MONOCHLORURE D'IODE LIQUIDE	8		II		1 L	E2	P001 IBC02		T7	TP2
3499	CONDENSATEUR électrique à double couche (avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)	9			361	0	E0	P003			
3500	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, N.S.A.	2.2			274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3501	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, INFLAMMABLE, N.S.A.	2.1			274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3502	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, TOXIQUE, N.S.A.	2.2	6.1		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3503	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, CORROSIF, N.S.A.	2.2	8		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3504	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	2.1	6.1		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3505	PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.	2.1	8		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3506	MERCURE CONTENU DANS DES OBJETS MANUFACTURÉS	8	6.1	III	366	5 kg	E0	P003	PP90		

Chapitre 3.3

3.3.1

DS188 b) À la fin, supprimer ", qui peuvent être transportées selon cette disposition spéciale et sans ce marquage jusqu'au 31 décembre 2010".

DS188 c) Modifier pour lire comme suit :

"c) Chaque pile ou batterie satisfait aux dispositions du 2.9.4 a) et e) ;".

DS188 e) Insérer la nouvelle deuxième phrase suivante : "Cette prescription ne s'applique pas aux dispositifs intentionnellement actifs pendant le transport (transmetteurs de radio-identification, montres, détecteurs, etc.) et qui ne sont pas susceptibles de générer un dégagement dangereux de chaleur."

DS230 Modifier pour lire comme suit :

"230 Les piles et batteries au lithium peuvent être transportées sous cette rubrique si elles satisfont aux dispositions du 2.9.4."

DS239 Dans la première phrase, remplacer, "le sodium, le soufre et/ou des polysulfures" par "le sodium, le soufre ou des composés du sodium (par exemple les polysulfures de sodium et le tétrachlorure d'aluminium et de sodium) "

DS240 Modifier pour lire comme suit :

"240 Cette rubrique ne s'applique qu'aux véhicules mus par accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique et aux équipements mus par des accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium, qui sont transportés pourvus de ces batteries ou accumulateurs.

Aux fins de la présente disposition spéciale, les véhicules sont des appareils autopropulsés conçus pour transporter une ou plusieurs personnes ou marchandises. Au nombre des véhicules on peut citer les voitures électriques, les motos, les scooters, les véhicules ou motos à trois et quatre roues, les vélos électriques, les fauteuils roulants, les tondeuses autoportées, les bateaux et aéronefs.

Au nombre des équipements on peut citer les tondeuses à gazon, les appareils de nettoyage ou modèles réduits d'embarcations ou modèles réduits d'aéronefs. Les équipements mus par des batteries au lithium métal ou au lithium ionique doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT, selon qu'il convient.

Les véhicules électriques hybrides mus à la fois par un moteur à combustion interne et par des accumulateurs à électrolyte liquide ou au sodium, ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique, et qui sont transportés pourvus de ces accumulateurs ou batteries, doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient. Les véhicules qui contiennent une pile à combustible doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient."

DS272 Dans le texte entre parenthèses, à la fin, ajouter "ou No ONU 0150, selon qu'il convient".

DS289 Remplacer "montés sur des moyens de transport ou sur des sous-ensembles des moyens de transport" par "montés sur des véhicules, des bateaux ou des aéronefs ou sur des sous-ensembles".

DS296 c) Insérer "ou liquéfiés" après "comprimés".

DS296 Dans le premier paragraphe, remplacer "dispositifs" par "engins" (cinq fois).

Ajouter le nouveau paragraphe suivant à la fin :

"Les engins de sauvetage emballés dans un emballage extérieur rigide robuste d'une masse brute totale maximale de 40 kg, ne contenant pas de marchandises dangereuses autres que des gaz comprimés ou liquéfiés de la division 2.2 sans risque subsidiaire, dans des récipients d'une capacité ne dépassant pas 120 ml et montés uniquement aux fins du déclenchement de l'engin, ne sont pas soumis aux dispositions du présent Règlement."

DS297 Modifier pour lire comme suit : "297 (*Supprimé*)".

DS300 Remplacer "La farine de poisson ou les déchets de poisson" par "La farine de poisson, les déchets de poisson et la farine de krill".

DS301 À la fin du dernier paragraphe, ajouter : "excepté lorsque la disposition spéciale 363 s'applique."

DS304 Modifier pour lire comme suit :

"**304** Cette rubrique ne doit être utilisée que pour le transport d'accumulateurs non activés qui contiennent de l'hydroxyde de potassium sec et qui sont destinés à être activés avant utilisation par l'adjonction d'une quantité appropriée d'eau dans chaque élément."

DS312 Remplacer "ou au lithium" par ", au lithium métal ou au lithium ionique" (deux fois).

DS327 Dans la troisième phrase, remplacer "P003" par "P207".

DS328 À la fin, ajouter le nouveau paragraphe suivant :

"Lorsque les piles au lithium métal ou les piles au lithium ionique sont contenues dans un système de pile à combustible, l'envoi doit être expédié sous cette rubrique et sous les rubriques appropriées des Nos ONU 3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT."

DS338 Modifier l'alinéa b) pour lire comme suit :

"b) ne doit pas contenir plus de 200ml de gaz liquéfié inflammable dont la pression de vapeur ne doit pas dépasser 1 000 kPa à 55 °C ; et".

DS356 Modifier la première phrase pour lire comme suit : "Les dispositifs de stockage à hydrure métallique montés sur des véhicules, des bateaux ou des aéronefs ou sur des sous-ensembles ou destinés à être montés sur des véhicules, des bateaux ou des aéronefs doivent être agréés par l'autorité compétente, avant d'être acceptés pour le transport."

3.3.1 Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes :

"**123** Le présent Règlement ne s'applique qu'en cas de transport par voie maritime ou aérienne."

"**358** La nitroglycérine en solution alcoolique avec plus de 1% mais pas plus de 5% de nitroglycérine peut être classée dans la classe 3 et affectée au numéro ONU 3064 à condition que toutes les prescriptions de l'instruction d'emballage P300 soient respectées."

"359 La nitroglycérine en solution alcoolique avec plus de 1% mais pas plus de 5% de nitroglycérine doit être classée dans la classe 1 et affectée au numéro ONU 0144 si toutes les prescriptions de l'instruction d'emballage P300 ne sont pas respectées."

"360 Les véhicules mus uniquement par des batteries au lithium métal ou au lithium ionique doivent être expédiés sous la rubrique ONU 3171 VÉHICULE MÛ PAR ACCUMULATEURS."

"361 Cette rubrique s'applique aux condensateurs électriques à double couche avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh. Les condensateurs avec une capacité de stockage d'énergie inférieure ou égale à 0,3 Wh ne sont pas soumis au présent Règlement. Par capacité de stockage d'énergie, on entend l'énergie retenue par un condensateur, telle que calculée en utilisant la tension et la capacité nominales. Tous les condensateurs auxquels cette rubrique s'applique, y compris les condensateurs contenant un électrolyte qui ne répond pas aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses, doivent remplir les conditions suivantes :

a) Les condensateurs qui ne sont pas installés dans un équipement doivent être transportés à l'état non chargé. Les condensateurs installés dans un équipement doivent être transportés soit à l'état non chargé ou être protégés contre les court-circuits ;

b) Chaque condensateur doit être protégé contre un risque potentiel de court-circuit lors du transport de la manière suivante :

i) Lorsque la capacité de stockage d'énergie du condensateur est inférieure ou égale à 10 Wh ou lorsque la capacité de stockage d'énergie de chaque condensateur dans un module est inférieure ou égale à 10 Wh, le condensateur ou le module doit être protégé contre les court-circuits ou être muni d'une bande métallique reliant les bornes ; et

ii) Lorsque la capacité de stockage d'énergie d'un condensateur ou d'un condensateur dans un module est supérieure à 10 Wh, le condensateur ou le module doit être muni d'une bande métallique reliant les bornes ;

c) Les condensateurs contenant des marchandises dangereuses doivent être conçus pour résister à une différence de pression de 95 kPa ;

d) Les condensateurs doivent être conçus et fabriqués de manière qu'une augmentation de la pression qui pourrait se produire au cours de l'utilisation puisse être compensée par décompression en toute sécurité à l'aide d'un évent ou d'un point de rupture dans l'enveloppe du condensateur. Tout liquide qui est rejeté lors de la mise à l'air libre doit être contenu par l'emballage ou l'équipement dans lequel le condensateur est placé ; et

e) Les condensateurs doivent être marqués avec la capacité de stockage d'énergie en Wh.

Les condensateurs contenant un électrolyte ne répondant pas aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses, y compris lorsqu'ils sont installés dans un équipement, ne sont pas soumis aux autres dispositions du présent Règlement.

Les condensateurs contenant un électrolyte répondant aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses, avec une capacité de stockage d'énergie de 10 Wh ou moins ne sont pas soumis aux autres dispositions du présent Règlement lorsqu'ils sont capables de subir une épreuve de chute de 1,2 mètre, non emballés, sur une surface rigide sans perte de contenu.

Les condensateurs contenant un électrolyte répondant aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses, qui sont installés dans un équipement et avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 10 Wh sont soumis au présent Règlement.

Les condensateurs installés dans un équipement et contenant un électrolyte répondant aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses ne sont pas soumis aux autres dispositions du présent Règlement, à condition que l'équipement soit emballé dans un emballage extérieur robuste fabriqué en un matériau approprié, présentant une résistance suffisante et conçu en fonction de sa contenance et de l'usage auquel il est destiné et de manière à empêcher tout fonctionnement accidentel des condensateurs lors du transport. Les grands équipements robustes contenant des condensateurs peuvent être présentés au transport non emballés ou sur des palettes lorsque les condensateurs sont munis d'une protection équivalente par l'équipement dans lequel ils sont contenus.

NOTA : Les condensateurs qui, de par leur conception, maintiennent un voltage terminal (par exemple, les condensateurs asymétriques) ne font pas partie de cette rubrique."

"**362** Cette rubrique s'applique aux matières liquides, pâteuses ou pulvérulentes sous pression auxquelles est ajouté un gaz propulseur qui répond à la définition d'un gaz aux 2.2.1.1 et 2.2.1.2 a) ou b).

NOTA : Un produit chimique sous pression dans un générateur d'aérosol doit être transporté sous le No ONU 1950.

Les dispositions suivantes s'appliquent :

a) Le produit chimique sous pression doit être classé en fonction des caractéristiques de danger des composants dans les différents états :

- Agent de dispersion ;
- Liquide ; ou
- Solide.

Si l'un de ces composants, qui peut être une matière pure ou un mélange, doit être classé comme composant inflammable, le produit chimique sous pression doit être classé comme produit inflammable dans la division 2.1. Les composants inflammables sont des liquides et des mélanges de liquides inflammables, des matières solides et des mélanges de matières solides inflammables, des gaz et des mélanges de gaz inflammables, qui répondent aux critères suivants :

- i) Par liquide inflammable, on entend un liquide dont le point d'éclair est inférieur ou égal à 93 °C ;
- ii) Par matière solide inflammable, on entend une matière solide qui répond aux critères du 2.4.2.2 du présent Règlement ;
- iii) Par gaz inflammable, on entend un gaz qui répond aux critères du 2.2.2.1 du présent Règlement ;

b) Les gaz de la division 2.3 et les gaz avec un risque subsidiaire 5.1 ne doivent pas être employés comme agent de dispersion dans un produit chimique sous pression ;

c) Lorsque les composants liquides ou solides sont classés en tant que marchandises dangereuses de la division 6.1, groupes d'emballage II ou III, ou de la classe 8, groupes d'emballage II ou III, le produit chimique sous pression doit se voir attribuer un risque subsidiaire de la division 6.1 ou de la classe 8 et un numéro ONU approprié. Les

composants classés dans la division 6.1, groupe d'emballage I, ou dans la classe 8, groupe d'emballage I, ne doivent pas être utilisés pour le transport sous cette désignation officielle de transport ;

d) En outre, les produits chimiques sous pression dont les composants satisfont aux propriétés des explosifs de la classe 1, des explosifs désensibilisés liquides de la classe 3, des matières autoréactives et des explosifs désensibilisés solides de la division 4.1, des matières spontanément inflammables de la division 4.2, des matières de la division 4.3 qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, des matières comburantes de la division 5.1, des peroxydes organiques de la division 5.2, des matières infectieuses de la division 6.2 ou des matières radioactives de la classe 7, ne doivent pas être utilisés pour le transport sous cette désignation officielle de transport ;

e) Les matières auxquelles les dispositions spéciales PP86 ou TP7 sont affectées dans la colonne 9 et la colonne 11 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 et qui nécessitent donc que l'air soit éliminé de la phase vapeur ne doivent pas être utilisées pour le transport sous ce numéro ONU mais doivent être transportés sous leurs numéros ONU respectifs tels qu'énumérés dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2. "

"363 La présente rubrique s'applique également aux matières dangereuses en quantités supérieures à celles indiquées dans la colonne 7a de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 dans des moyens de confinement (autres que les véhicules ou moyens de confinement définis dans la Partie 6 du présent Règlement soumis à la disposition spéciale 301) intégrés dans du matériel ou dans une machine (par exemple générateurs, compresseurs, module de chauffage, etc.) de par la conception originale de ce matériel ou de cette machine. Elles doivent satisfaire aux prescriptions suivantes :

a) Le moyen de confinement doit être conforme aux prescriptions de construction de l'autorité compétente ;

b) Toute soupape ou ouverture (par exemple dispositifs d'aération) du moyen de confinement contenant des marchandises dangereuses doit être fermée pendant le transport ;

c) La machine ou le matériel doivent être chargés et orientés de manière à éviter toute fuite accidentelle de marchandises dangereuses et être arrimés par des moyens permettant de retenir la machine ou le matériel pour éviter tout mouvement pendant le transport qui pourrait modifier leur orientation ou les endommager ;

d) Lorsque le moyen de confinement a une contenance maximale de 450 litres, les prescriptions d'étiquetage du 5.2.2 s'appliquent et lorsque la contenance est supérieure à 450 litres mais ne dépasse pas 1 500 litres, la machine ou le matériel doivent être étiquetés sur les quatre côtés extérieurs conformément au 5.2.2 ;

e) Lorsque le moyen de confinement a une contenance supérieure à 1 500 l, la machine ou le matériel doivent porter des plaques-étiquettes sur les quatre côtés extérieurs conformément au 5.3.1.1.2 ; et

f) Les prescriptions du 5.4.1 sont applicables.

Aucune autre disposition du présent Règlement ne s'applique."

"364 Cet objet ne peut être transporté selon les dispositions du chapitre 3.4 que si l'emballage, tel que présenté pour le transport, est capable de subir avec succès l'épreuve 6(d) de la Partie I du *Manuel d'épreuves et de critères* telle que déterminée par l'autorité compétente."

"365 Pour les appareils et objets manufacturés contenant du mercure, voir le No ONU 3506."

"366 Pour le transport terrestre et maritime, les appareils et objets manufacturés contenant au plus 1 kg de mercure ne sont pas soumis au présent Règlement. Pour le transport aérien, les objets contenant au plus 15 g de mercure ne sont pas soumis au présent Règlement."

Chapitre 3.4

Modifier le chapitre 3.4 pour lire comme suit :

"Chapitre 3.4

Exemptions relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées

3.4.1 Les marchandises dangereuses de certaines classes emballées en quantités limitées peuvent être transportées conformément aux dispositions du présent chapitre. La quantité limitée applicable par emballage intérieur ou objet est spécifiée pour chaque matière dans la colonne 7a de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2. Lorsque la quantité "0" figure dans ladite colonne 7a en regard d'une marchandise énumérée dans la liste, le transport de cette marchandise aux conditions d'exemption du présent chapitre n'est pas autorisé.

Les marchandises dangereuses emballées dans ces quantités limitées qui répondent aux dispositions du présent chapitre ne sont pas soumises aux autres dispositions du présent Règlement, à l'exception des dispositions pertinentes :

- a) De la partie 1, chapitres 1.1, 1.2 et 1.3 ;
- b) De la partie 2 ;
- c) De la partie 3, chapitres 3.1, 3.2 et 3.3 ;
- d) De la partie 4, paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 ;

NOTA : Des dispositions complémentaires sont applicables au transport aérien ; voir le chapitre 4 de la troisième partie des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.

- e) De la partie 5 :
 - i) Pour le transport aérien : chapitres 5.1, 5.2 et 5.4 ;
 - ii) Pour le transport maritime : 5.1.1.2, 5.1.2.3, 5.2.1.7 et chapitre 5.4 ;
 - iii) Pour le transport routier, ferroviaire et par voies de navigation intérieures : 5.1.1.2, 5.1.2.3, 5.2.1.7 et section 5.4.2 ;
- f) De la partie 6, prescriptions relatives à la construction du 6.1.4, 6.2.1.2 et 6.2.4 ;
- g) De la partie 7, section 7.1.1 sauf la première phrase du 7.1.1.7, le paragraphe 7.1.3.1.4 et la sous-section 7.1.3.2.

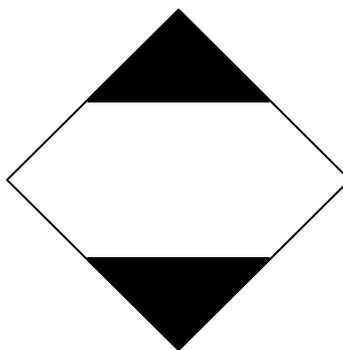
3.4.2 Les marchandises dangereuses doivent être exclusivement emballées dans des emballages intérieurs placés dans des emballages extérieurs appropriés. Des emballages intermédiaires peuvent être utilisés. En outre, pour les objets de la division 1.4, groupe de compatibilité S, il doit être entièrement satisfait aux dispositions de la section 4.1.5. L'utilisation d'emballages intérieurs n'est pas nécessaire pour le transport d'objets tels que des aérosols ou des "récipients de faible capacité contenant du gaz". La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 30 kg.

3.4.3 Sauf pour les objets de la division 1.4, Groupe de compatibilité S, les bacs à housse rétractable ou extensible conformes aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 peuvent servir d'emballages extérieurs pour des objets ou pour des emballages intérieurs contenant des marchandises dangereuses transportées conformément aux dispositions de ce chapitre. Les emballages intérieurs susceptibles de se briser ou d'être facilement perforés, tels que les emballages en verre, porcelaine, grès, certaines matières plastiques etc., doivent être placés dans des emballages intermédiaires appropriés qui doivent satisfaire aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 et être conçus de façon à satisfaire aux prescriptions relatives à la construction énoncées au 6.1.4. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 20 kg.

3.4.4 Les marchandises liquides de la classe 8, groupe d'emballage II, contenues dans des emballages intérieurs en verre, porcelaine ou grès, doivent être placées dans un emballage intermédiaire compatible et rigide.

3.4.5 et 3.4.6 (*Supprimés*).

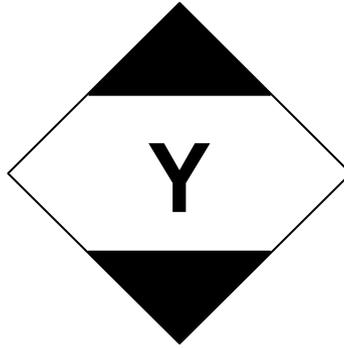
3.4.7 Les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter le marquage représenté ci-après, sauf pour le transport aérien :



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

Les parties supérieure et inférieure et la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm × 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le losange, de 2 mm. Si la taille du colis l'exige, les dimensions peuvent être réduites jusqu'à 50 mm × 50 mm, à condition que le marquage reste bien visible.

3.4.8 Les colis contenant des marchandises dangereuses présentées à l'expédition pour le transport aérien conformément aux dispositions du chapitre 4 de la partie 3 des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses doivent porter le marquage représenté ci-après :



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

Les parties supérieure et inférieure et la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm × 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le losange, de 2 mm. Le symbole "Y" doit être placé au centre de la marque et être bien visible. Si la taille du colis l'exige, les dimensions peuvent être réduites jusqu'à 50 mm × 50 mm, à condition que le marquage reste bien visible.

3.4.9 Les colis contenant des marchandises dangereuses qui portent le marquage représenté au 3.4.8 sont réputés satisfaire aux dispositions des sections 3.4.1 à 3.4.4 du présent chapitre. Il n'est pas nécessaire d'y apposer le marquage représenté au 3.4.7.

3.4.10 (*Supprimé*).

3.4.11 Lorsque des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées sont placés dans un suremballage, le suremballage doit porter une marque indiquant le mot "SUREMBALLAGE", ainsi que le marquage requis dans le présent chapitre, à moins que les marques représentatives de toutes les marchandises dangereuses contenues dans le suremballage soient visibles. Sauf dans le cas du transport aérien, les autres dispositions, énoncées au 5.1.2.1, sont applicables uniquement si d'autres marchandises dangereuses, qui ne sont pas emballées en quantités limitées, sont contenues dans le suremballage. Ces dispositions s'appliquent alors uniquement en relation avec ces autres marchandises dangereuses."

Chapitre 3.5

3.5.1 Insérer une nouvelle sous-section 3.5.1.4 pour lire comme suit :

"3.5.1.4 Les quantités exceptées de marchandises dangereuses auxquelles sont affectés les codes E1, E2, E4 et E5 ne sont pas soumises au présent Règlement à condition que :

a) La quantité maximale nette de matière par récipient intérieur soit limitée à 1 ml pour les liquides et les gaz et à 1 g pour les solides ;

b) Les dispositions du 3.5.2 soient satisfaites, sauf en ce qui concerne l'emballage intermédiaire qui n'est pas requis lorsque les emballages intérieurs sont solidement emballés dans un emballage extérieur rembourré de façon à éviter, dans des conditions normales de transport, qu'ils ne se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu ; et dans le cas des liquides, que l'emballage extérieur contienne suffisamment de matériau absorbant pour absorber la totalité du contenu des emballages intérieurs ;

c) Les dispositions du 3.5.3 soient satisfaites ; et

d) La quantité maximale nette de marchandises dangereuses par emballage extérieur ne dépasse pas 100 g pour les solides ou 100 ml pour les liquides et les gaz."

Appendice B

Dans la définition de "OBJETS EXPLOSIFS EXTRÊMEMENT PEU SENSIBLES (OBJETS EEPS)", supprimer "détonante".

Remplacer la définition de "MATIÈRES EXPLOSIVES DÉTONANTES EXTRÊMEMENT PEU SENSIBLES (MDEPS)" par la définition suivante :

"MATIÈRES EXPLOSIVES EXTRÊMEMENT PEU SENSIBLES (MEPS)

Matières qui se sont révélées être au cours d'épreuves si peu sensibles que la probabilité d'amorçage accidentel est très faible."

Insérer la nouvelle définition suivante :

"COMPOSANT EXPLOSIF AUXILIAIRE isolé

Petit dispositif qui, par explosion, déclenche une opération liée au fonctionnement de l'objet, n'ayant pas trait à la performance de ses charges explosives principales. Le fonctionnement du composant ne provoque pas de réaction des charges explosives principales contenues dans l'objet."

Dans la définition de "Cartouches à blanc", à la fin, ajouter "dans les outils," après "dans les pistolets de starter,".

Chapitre 4.1

Insérer un nouveau paragraphe 4.1.1.16 pour lire comme suit :

"4.1.1.16 Lorsque la glace est utilisée comme réfrigérant, elle ne doit pas nuire à l'intégrité de l'emballage."

Renommer les 4.1.1.16 et 4.1.1.17 existants en conséquence.

Ajouter un nouveau paragraphe 4.1.1.19 pour lire comme suit :

"4.1.1.19 Utilisation des récipients à pression de secours

4.1.1.19.1 Dans le cas où des récipients à pression sont endommagés ou défectueux, présentent des fuites ou ne sont pas conformes, des récipients à pression de secours conformes au 6.2.3 peuvent être utilisés.

NOTA : Un récipient à pression de secours peut être utilisé comme suremballage conformément au 5.1.2. Lorsqu'il est utilisé comme suremballage, les marquages doivent être conformes au 5.1.2.1 au lieu du 5.2.1.3.

4.1.1.19.2 Les récipients à pression doivent être placés dans des récipients à pression de secours d'une taille appropriée. Plusieurs récipients à pression ne peuvent être placés dans un même récipient à pression de secours que si les contenus sont connus et que ceux-ci ne réagissent pas dangereusement entre eux (voir 4.1.1.6). Des mesures doivent être prises pour empêcher des déplacements des récipients à pression à l'intérieur du récipient à pression de secours, par exemple en utilisant des cloisons ou du rembourrage ou en les assujettissant.

4.1.1.19.3 Un récipient à pression ne peut être placé dans un récipient à pression de secours qu'à condition que :

- a) Le récipient à pression de secours soit conforme au 6.2.3.5 et une copie du certificat d'agrément soit disponible ;
- b) Les parties des récipients à pression qui se trouvent ou qui sont susceptibles de se trouver directement en contact avec des marchandises dangereuses ne soient ni altérées ni affaiblies par celles-ci et ne provoquent pas d'effet dangereux (par exemple en catalysant une réaction ou en réagissant avec les marchandises dangereuses) ; et
- c) Le contenu du ou des récipients à pression contenus soit limité en pression et en volume afin que lorsque totalement déchargé dans le récipient à pression de secours, la pression dans le récipient à pression de secours à 65 °C ne dépasse pas la pression d'épreuve du récipient à pression de secours (pour les gaz, voir l'instruction d'emballage P200 3) au 4.1.4.1). La réduction de la capacité en eau utilisable du récipient à pression de secours, par exemple liée à un équipement contenu ou du rembourrage, doit être prise en compte.

4.1.1.19.4 La désignation officielle de transport, le numéro ONU précédé des lettres "UN" et les étiquettes telles que prescrites pour les colis au chapitre 5.2, applicables aux marchandises dangereuses contenues dans les récipients à pression contenus doivent être apposés sur les récipients à pression de secours pour le transport.

4.1.1.19.5 Les récipients à pression de secours doivent être nettoyés, dégazés et inspectés visuellement à l'intérieur et à l'extérieur après chaque utilisation. Ils doivent subir des contrôles et épreuves périodiques conformément au 6.2.1.6 au moins tous les cinq ans."

4.1.4.1

P001 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Fûts" pour lire comme suit (les valeurs pour la Contenance/masse nette maximales restent inchangées) :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en autre métal (1N1, 1N2)
en plastique (1H1, 1H2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)

P001 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", "Caisses", après "en aluminium (4B)", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N)	250 kg	400 kg	400 kg
------------------------	--------	--------	--------

P001 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Bidons (jerricanes)" pour lire comme suit (les valeurs pour la Contenance/masse nette maximales restent inchangées) :

en acier (3A1, 3A2)
en aluminium (3B1, 3B2)
en plastique (3H1, 3H2)

P002 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Fûts" pour lire comme suit (les valeurs pour la Masse nette maximale restent inchangées) :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en autre métal (1N1, 1N2)
en plastique (1H1, 1H2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)

P002 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N)	400 kg	400 kg	400 kg
------------------------	--------	--------	--------

P002 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Bidons (jerricanes)" pour lire comme suit (les valeurs pour la Masse nette maximale restent inchangées) :

en acier (3A1, 3A2)
en aluminium (3B1, 3B2)
en plastique (3H1, 3H2)

P002 Pour "Emballages simples", sous "Caisses", "en aluminium (4B)^e", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N) ^e	Non autorisé	400 kg	400 kg
-------------------------------------	--------------	--------	--------

P002 Dans la disposition spéciale d'emballage PP85, à la fin, ajouter la phrase suivante : "Pour le transport par voie maritime, les sacs ne sont pas autorisés en tant qu'emballages simples."

P003 Dans la disposition spéciale d'emballage PP17, remplacer "les Nos ONU 1950 et 2037" par "le No ONU 2037". Supprimer la disposition spéciale d'emballage PP87. Ajouter la nouvelle disposition spéciale d'emballage suivante à la fin :

"PP90 Pour le No ONU 3506, des doublures intérieures ou des sacs en matériau robuste et résistant aux fuites et aux perforations, imperméables au mercure et enveloppant complètement celui-ci de manière à empêcher toute fuite quelle que soit la position ou l'orientation du colis, doivent être utilisés. Pour le transport aérien, des prescriptions supplémentaires peuvent s'appliquer."

P004 Modifier pour lire comme suit :

P004	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P004
Cette instruction s'applique aux Nos ONU 3473, 3476, 3477, 3478 et 3479.		
Les emballages suivants sont autorisés :		
1)	<p>Pour les cartouches pour pile à combustible, 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 :</p> <p>Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;</p> <p>Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;</p> <p>Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p>	
2)	<p>Pour les cartouches pour pile à combustible emballées avec un équipement : emballages extérieurs robustes satisfaisant aux dispositions générales des 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 et 4.1.3.</p> <p>Lorsque les cartouches pour pile à combustible sont emballées avec un équipement, elles doivent être emballées dans des emballages intérieurs ou placées dans l'emballage extérieur avec un matériau de rembourrage ou une ou plusieurs séparations de manière à être protégées contre les dommages qui pourraient être causés par le mouvement ou le placement du contenu dans l'emballage extérieur.</p> <p>L'équipement doit être protégé contre les mouvements à l'intérieur de l'emballage extérieur.</p> <p>Aux fins de cette instruction d'emballage, on entend par "équipement" l'appareil nécessitant les cartouches pour pile à combustible avec lesquelles il est emballé pour son fonctionnement.</p>	
3)	<p>Pour les cartouches pour pile à combustible contenues dans un équipement : emballages extérieurs robustes satisfaisant aux dispositions générales des 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 et 4.1.3.</p> <p>Les équipements robustes de grande taille (voir 4.1.3.8) contenant des cartouches pour pile à combustible peuvent être transportés sans être emballés. Pour les cartouches pour pile à combustible contenues dans un équipement, le système complet doit être protégé contre les courts-circuits et le fonctionnement accidentel.</p>	

P010 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs":

- Sous "Fûts", pour "en acier", insérer "1A1," avant "1A2" ;
- Sous "Fûts", pour "en plastique", insérer "1H1," avant "1H2" ;

P010 À la fin, ajouter la nouvelle ligne suivante :

Réipients à pression en acier, s'il est satisfait aux dispositions générales du 4.1.3.6

P110 a) Sous "Emballages intérieurs", insérer deux nouvelles lignes pour lire :

"**Réipients**
en bois".

P110 a) Pour "Emballages intermédiaires", sous "Réipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : " en bois".

P110 a) Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en métal, autre que l'acier ou l'aluminium (1N1, 1N2)
en plastique (1H1, 1H2)

P111 Sous "Emballages intérieurs", insérer deux nouvelles lignes pour lire :

"Récipients

en bois".

P111 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P111 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P112 a) Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P112 a) Pour "Emballages intermédiaires", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P112 a) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P112 a) Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P112 b) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P112 c) Pour "Emballages intermédiaires", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P112 c) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en acier (4A)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en métal autre que l'acier ou l'aluminium (4N)".

P112 c) Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P113 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en acier (4A)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en métal autre que l'acier ou l'aluminium (4N)".

P113 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P114 a) Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P114 a) Sous "Emballages intermédiaires", insérer deux nouvelles lignes pour lire :

"Cloisons de séparation

en bois "

P114 a) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en acier (4A)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en métal autre que l'acier ou l'aluminium (4N)".

P114 a) Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P114 a) Dans la disposition spéciale d'emballage PP43, remplacer "1A2 ou 1B2" par "1A2, 1B2 ou 1N2".

P114 b) Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P114 b) Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en contre-plaqué (1D)
 en carton (1G)
 en plastique (1H1, 1H2)

P114 b) Dans la disposition spéciale d'emballage PP52, remplacer "1A2 ou 1B2" par "1A2, 1B2 ou 1N2".

P115 Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P115 Sous "Emballages intermédiaires", insérer deux nouvelles lignes pour lire :

"Récipients
 en bois".

P115 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en contre-plaqué (1D)
 en carton (1G)
 en plastique (1H1, 1H2)

P115 Dans la disposition spéciale d'emballage PP60, après "fûts en aluminium à dessus amovible (1B2)" insérer "ni en métal, autre que l'acier ou l'aluminium, à dessus amovible (1N2)".

P116 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P116 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" et "Jerricanes" pour lire :

Fûts
 en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en carton (1G)
 en plastique (1H1, 1H2)
 en contre-plaqué (1D)
Jerricanes
 en acier (3A1, 3A2)
 en plastique (3H1, 3H2)

P130 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P130 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P131 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P131 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P132 a) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P132 b) Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P132 b) Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P133 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P134 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P134 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P135 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P135 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

<p>en acier (1A1, 1A2) en aluminium (1B1, 1B2) en un autre métal (1N1, 1N2) en contre-plaqué (1D) en carton (1G) en plastique (1H1, 1H2)</p>

P136 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P136 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

<p>en acier (1A1, 1A2) en aluminium (1B1, 1B2) en un autre métal (1N1, 1N2) en contre-plaqué (1D) en carton (1G) en plastique (1H1, 1H2)</p>

P137 Pour "Emballages intérieurs", sous "Caisses", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P137 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P137 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

<p>en acier (1A1, 1A2) en aluminium (1B1, 1B2) en un autre métal (1N1, 1N2) en contre-plaqué (1D) en carton (1G) en plastique (1H1, 1H2)</p>

P138 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P138 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

<p>en acier (1A1, 1A2) en aluminium (1B1, 1B2) en un autre métal (1N1, 1N2) en contre-plaqué (1D) en carton (1G) en plastique (1H1, 1H2)</p>

P139 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P139 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P140 Sous "Emballages intérieurs", insérer deux nouvelles lignes pour lire :
**"Récipients
en bois"**.

P140 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P140 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P141 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P141 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P142 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P142 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en contre-plaqué (1D)
 en carton (1G)
 en plastique (1H1, 1H2)

P143 Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P143 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P143 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en contre-plaqué (1D)
 en carton (1G)
 en plastique (1H1, 1H2)

P144 Pour "Emballages intérieurs", sous "Récipients", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en bois".

P144 Pour "Emballages extérieurs", sous "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire : "en un autre métal (4N)".

P144 Modifier les rubriques sous "Emballages extérieurs", "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
 en aluminium (1B1, 1B2)
 en un autre métal (1N1, 1N2)
 en plastique (1H1, 1H2)

P200, paragraphe 4) : Remplacer la première ligne "Légende pour la colonne "Dispositions spéciales d'emballage"" par "Dispositions spéciales d'emballage".

P200, paragraphe 4) : Remplacer le premier titre "Compatibilité avec le matériau (pour les gaz voir normes ISO 11114-1:1997 et ISO 11114-2:2000)" par "Compatibilité avec le matériau".

P200, paragraphe 4) : Modifier le sous-paragraphe a pour lire :

"a : Les récipients à pression en alliage d'aluminium ne doivent pas être utilisés ;".

P200, paragraphe 4) : Modifier le sous-paragraphe d pour lire :

"d : Lorsque des récipients à pression en acier sont utilisés, uniquement ceux portant l'inscription "H" conformément au 6.2.2.7.4 p) sont autorisés.".

P200, tableau 2 : Pour les numéros ONU 1008, 1076, 1741, 1859, 2189 et 2418, insérer "a" dans la colonne "Dispositions spéciales d'emballage".

P200, tableau 3 : Pour le numéro ONU 1052, insérer "a" dans la colonne "Dispositions spéciales d'emballage".

P201 Modifier pour lire comme suit :

P201	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P201
Cette instruction s'applique aux Nos ONU 3167, 3168 et 3169.		
Les emballages suivants sont autorisés :		
1) Les bouteilles et les récipients à gaz comprimé satisfaisant aux prescriptions en matière de construction, d'épreuve et de remplissage fixées par l'autorité compétente ;		
2) Les emballages combinés suivants s'il est satisfait aux dispositions générales du 4.1.1 et du 4.1.3 :		
Emballages extérieurs :		
Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Emballages intérieurs :		
a) Pour les gaz non toxiques, des emballages intérieurs en verre ou en métal hermétiquement fermés, d'une contenance maximale de 5 litres par colis ;		
b) Pour les gaz toxiques, des emballages intérieurs en verre ou en métal hermétiquement fermés, d'une contenance maximale d'un litre par colis.		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III.		

P203 Sous "Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques fermés", ajouter un nouveau paragraphe 8) pour lire comme suit :

"8) Contrôles périodiques

L'intervalle entre les contrôles et épreuves périodiques des dispositifs de décompression, conformément au 6.2.1.6.3, ne doit pas dépasser cinq ans."

P302 Modifier pour lire comme suit :

P302	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P302
Cette instruction s'applique au No ONU 3269.		
Les emballages combinés suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
Emballages extérieurs :		
Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Emballages intérieurs :		
Chaque emballage intérieur ne doit pas contenir plus de 125 ml d'activateur (peroxyde organique) si celui-ci est liquide et plus de 500 g s'il est solide.		
Le produit de base et l'activateur doivent tous deux être emballés séparément dans des emballages intérieurs.		
Les constituants peuvent être placés dans le même emballage extérieur, à condition qu'ils ne réagissent pas dangereusement entre eux en cas de fuite.		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve des groupes d'emballage II ou III, conformément aux critères de la classe 3 appliqués au produit de base.		

P400 2) Dans la première phrase, insérer ",4N" après "4B" et remplacer "fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1D ou 1G) ou bidons (jerricanes) (3A2 ou 3B2)" par "fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D ou 1G) ou bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1 ou 3B2)".

P400 3) Dans la première phrase, remplacer "Fûts en acier, en aluminium ou en un autre métal (1A2, 1B2 ou 1N2), bidons (jerricanes) (3A2 ou 3B2)" par "Fûts en acier, en aluminium ou en un autre métal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2), bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1 or 3B2)" et remplacer "4A ou 4B" par "4A, 4B ou 4N".

P401 Modifier le paragraphe 2) pour lire comme suit :

"2) Emballages combinés :

Emballages extérieurs :

Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;

Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;

Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Emballages intérieurs :

En verre, en métal ou en plastique munis d'un bouchon fileté d'une capacité maximale d'un litre.

Chaque emballage intérieur doit être entouré d'un matériau de rembourrage inerte et absorbant, en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu.

La masse nette maximale par emballage extérieur ne doit pas excéder 30 kg."

P402 Modifier le paragraphe 2) pour lire comme suit :

"2) Emballages combinés :

Emballages extérieurs :

Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;

Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;

Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Emballages intérieurs avec la masse nette maximale suivante :

Verre 10 kg

Métal ou plastique 15 kg

Chaque emballage intérieur doit être muni d'un bouchon fileté.

Chaque emballage intérieur doit être entouré d'un matériau de rembourrage inerte et absorbant, en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu.

La masse nette maximale par emballage extérieur ne doit pas dépasser 125 kg."

P403 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Fûts" pour lire :

en acier (1A1, 1A2)

en aluminium (1B1, 1B2)

en autre métal (1N1, 1N2)

en plastique (1H1, 1H2)

en contre-plaqué (1D)

en carton (1G)

P403 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", "Caisses", "en aluminium (4B)", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N)	400 kg
------------------------	--------

P403 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Bidons (jerricanes)" pour lire :

en acier (3A1, 3A2)
 en aluminium (3B1, 3B2)
 en plastique (3H1, 3H2)

P404 1) Modifier le texte entre parenthèses pour "Emballages extérieurs" pour lire "(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F ou 4H2)".

P405 1) a) Insérer ", 4N" après "4B".

P406 1) Pour "Emballages extérieurs" remplacer "1H2 ou 3H2" par "1H1, 1H2, 3H1 ou 3H2".

P406 2) Insérer ", 4N" après "4B".

P407 Modifier pour lire comme suit :

P407	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P407
Cette instruction s'applique aux Nos ONU 1331, 1944, 1945 et 2254.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
Emballages extérieurs :		
Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Emballages intérieurs :		
Les allumettes doivent être solidement emballées dans des emballages intérieurs parfaitement fermés de manière à éviter tout allumage accidentel dans des conditions normales de transport.		
La masse brute maximale du colis ne doit pas dépasser 45 kg, sauf pour les caisses en carton qui ne doivent pas dépasser 30 kg.		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III.		
Disposition spéciale d'emballage :		
PP27 [Inchangé]		

P408 Modifier pour lire comme suit :

P408	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P408
Cette instruction s'applique au No ONU 3292.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
1) Pour les éléments :		
Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).		
Il doit y avoir suffisamment de matériau de rembourrage pour empêcher tout contact entre les éléments ainsi qu'entre les éléments et les surfaces internes de l'emballage extérieur, ainsi que pour empêcher tout mouvement dangereux des éléments dans l'emballage extérieur pendant le transport.		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.		
2) Les accumulateurs peuvent être transportés sans emballage ou dans des emballages de protection (par exemple dans des emballages de protection complètement fermés ou dans des harasses en bois). Les bornes ne doivent pas supporter le poids d'autres accumulateurs ou matériels placés dans le même emballage.		
Il n'est pas nécessaire que les emballages satisfassent aux dispositions du 4.1.1.3.		
Disposition supplémentaire :		
Les éléments et accumulateurs doivent être protégés des courts-circuits et isolés de manière à empêcher tout court-circuit.		

P410 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Fûts" pour lire (les valeurs pour la Masse nette maximale restent inchangées):

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en autre métal (1N1, 1N2)
en plastique (1H1, 1H2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)

P410 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", "Caisses", "en aluminium 4B", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N)	400 kg	400 kg
------------------------	--------	--------

P410 Pour "Emballages combinés", sous "Emballages extérieurs", modifier les rubriques sous "Bidons (jerricanes)" pour lire (les valeurs pour la Masse nette maximale restent inchangées):

en acier (3A1, 3A2)
en aluminium (3B1, 3B2)
en plastique (3H1, 3H2)

P410 Pour "Emballages simples", sous "Caisses", après "en aluminium (4B)^c", insérer la ligne suivante :

en un autre métal (4N) ^c	400 kg	400 kg
-------------------------------------	--------	--------

P411 Modifier pour lire comme suit :

P411	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P411
Cette instruction s'applique au No ONU 3270.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2) ;		
à condition qu'aucune explosion ne soit possible en raison d'une augmentation de la pression interne.		
La masse nette maximale ne doit pas dépasser 30 kg.		

P500 Modifier pour lire comme suit :

P500	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P500
Cette instruction s'applique au No ONU 3356.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;		
Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.		
Le ou les générateurs doivent être transportés dans un colis qui satisfasse aux conditions suivantes lorsqu'un générateur à l'intérieur du colis est actionné :		
a) Ce générateur ne doit pas actionner les autres générateurs présents dans le colis ;		
b) Le matériau d'emballage ne doit pas s'enflammer ; et		
c) La température de la surface extérieure du colis ne doit pas être supérieure à 100 °C.		

P501 Dans le texte pour "Emballages combinés", 1), insérer ", 4N" après "4B" et remplacer "un fût (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) ou dans un bidon (jerricane) (3A2, 3B2, 3H2)" par "un fût (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) ou dans un bidon (jerricane) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)".

P502 Pour "Emballages combinés", sous "Fûts", modifier les rubriques pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P502 Pour "Emballages combinés", sous "Caisses", après "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire :

en un autre métal (4N)	125 kg
------------------------	--------

P503 Pour "Emballages combinés", sous "Fûts", modifier les rubriques pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en aluminium (1B1, 1B2)
en un autre métal (1N1, 1N2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)
en plastique (1H1, 1H2)

P503 Pour "Emballages combinés", sous "Caisses", après "en aluminium (4B)", insérer une nouvelle ligne pour lire :

en un autre métal (4N)	125 kg
------------------------	--------

P504 Dans le texte pour "Emballages combinés", 1) et 2), modifier le texte entre parenthèses pour lire "(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)".

P504 Dans le texte pour "Emballages combinés", 4), modifier le texte entre parenthèses pour lire "(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2)".

P520 1) Insérer ", 4N" après "4B" et remplacer "un fût (1A2, 1B2, 1G, 1H2 et 1D) ou un bidon (jerricane) (3A2, 3B2 et 3H2)" par "un fût (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 et 1D), ou un bidon (jerricane) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 et 3H2)".

P600 Modifier le texte entre parenthèses après "Emballages extérieurs :" pour lire "(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)".

P601 1), dernier tiret Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2" et insérer ", 4N" après "4B".

P601 2) Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2" et insérer ", 4N" après "4B".

P601 3) Après "Emballages extérieurs :", remplacer "fûts en acier ou en plastique, à dessus amovible (1A2 ou 1H2)" par "fûts en acier ou en plastique (1A1, 1A2, 1H1 ou 1H2)".

P602 1), dernier tiret Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2" et insérer ",4N" après "4B".

P602 2) Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2" et insérer ",4N" après "4B".

P620 Avant les dispositions supplémentaires, modifier l'alinéa b) pour lire comme suit :

" b) Un emballage extérieur rigide :

Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;

Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;

Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Sa dimension extérieure minimale ne doit pas être inférieure à 100 mm. "

P621 Modifier pour lire comme suit :

P621	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P621
Cette instruction s'applique au No ONU 3291.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 , à l'exception du 4.1.1.15, et 4.1.3 :		
1)	<p>À condition qu'il y ait suffisamment de matériau absorbant pour absorber la totalité du liquide présent et que l'emballage soit capable de retenir les liquides :</p> <p>Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;</p> <p>Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;</p> <p>Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II pour les matières solides.</p>	
2)	<p>Pour les colis contenant des quantités plus importantes de liquide :</p> <p>Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ;</p> <p>Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) ;</p> <p>Emballages composites (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ou 6PD2).</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II pour les liquides.</p>	
Disposition supplémentaire :		
Les emballages destinés à contenir des objets tranchants ou pointus tels que verre brisé et aiguilles doivent résister aux perforations et retenir les liquides dans les conditions d'épreuve du chapitre 6.1.		

P650 Modifier le paragraphe 9) a) pour lire comme suit :

"a) Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés comme réfrigérants, les prescriptions du 5.5.3 doivent être satisfaites. Lorsque de la glace est utilisée, elle doit être placée à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position originelle. Si on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche."

P800 Au paragraphe 3 d), sous "Fûts", modifier les rubriques pour lire :

en acier (1A1, 1A2)
en métal, autre que l'acier ou l'aluminium (1N1, 1N2)
en plastique (1H1, 1H2)
en contre-plaqué (1D)
en carton (1G)

P800 Au paragraphe 3 d), sous "Caisses", "en acier (4A)", insérer la ligne suivante :

en métal, autre que l'acier ou l'aluminium (4N)	400 kg
---	--------

P802 1) Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F ou 4H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2".

P802 2) Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2".

P803 2) Insérer ", 4N" après "4B".

P804 1), dernier tiret Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2".

P804 2) Remplacer "1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2" par "1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2".

P804 3) Après "Emballages extérieurs :", remplacer "fûts en acier ou en plastique, à dessus amovible (1A2 ou 1H2)" par "fûts en acier ou en plastique (1A1, 1A2, 1H1 ou 1H2)".

P901 Modifier pour lire comme suit :

P901	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P901
Cette instruction s'applique au No ONU 3316.		
Les emballages combinés suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
<ul style="list-style-type: none"> Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ; Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ; Bidons (jerricanes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). 		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve correspondant au groupe d'emballage auquel est affecté l'ensemble de la trousse (voir la disposition spéciale 251 dans la section 3.3.1).		
Quantité maximale de marchandises dangereuses par emballage extérieur : 10 kg, non compris la masse de tout dioxyde de carbone solide (neige carbonique) utilisé comme réfrigérant.		
Disposition supplémentaire :		
Les marchandises dangereuses en trousse doivent être placées dans des emballages intérieurs d'une contenance maximale de 250 ml ou 250 g, et doivent être protégées des autres matières contenues dans la trousse.		

P902 Modifier pour lire comme suit :

P902	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P902
Cette instruction s'applique au No ONU 3268.		
Objets emballés :		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :		
<ul style="list-style-type: none"> Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ; Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ; Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2). 		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III.		
Les emballages doivent être conçus et construits de manière à empêcher tout mouvement des objets et tout fonctionnement accidentel dans les conditions normales de transport.		
Objets non emballés :		
Les objets peuvent aussi être transportés sans emballage dans des dispositifs de manutention spéciaux et des véhicules ou des conteneurs spécialement aménagés, lorsqu'ils sont transportés du lieu de fabrication au lieu d'assemblage.		
Disposition supplémentaire :		
Tout récipient à pression doit satisfaire aux dispositions de l'autorité compétente pour la ou les matières qu'il contient.		

P903 Modifier pour lire comme suit :

P903	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P903
Cette instruction s'applique aux Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.		
<p>Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :</p> <p>1) Pour les piles et les batteries :</p> <p style="padding-left: 40px;">Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Les piles et les batteries doivent être emballées dans des emballages de manière à être protégées contre les dommages qui pourraient être causés par le mouvement ou le placement des piles ou des batteries dans l'emballage.</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p> <p>2) En outre, pour les piles ou les batteries d'une masse brute égale ou supérieure à 12 kg avec une enveloppe extérieure robuste et résistante aux chocs, ainsi que pour les assemblages de telles piles ou batteries :</p> <p style="padding-left: 40px;">a) Emballages extérieurs robustes, dans des enveloppes de protection (par exemple dans des harasses complètement fermées ou dans des harasses en bois) ; ou</p> <p style="padding-left: 40px;">b) Palettes ou autres dispositifs de manutention.</p> <p>Les piles ou batteries doivent être assujetties de manière à empêcher tout déplacement accidentel et leurs bornes ne doivent pas supporter le poids d'autres éléments qui leur seraient superposés.</p> <p>Les emballages ne doivent pas nécessairement satisfaire aux dispositions du 4.1.1.3.</p> <p>3) Pour les piles ou les batteries emballées avec un équipement :</p> <p style="padding-left: 40px;">Des emballages satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 1) de la présente instruction d'emballage, puis placés avec l'équipement dans un emballage extérieur ; ou</p> <p style="padding-left: 40px;">Des emballages enfermant complètement les piles ou les batteries, puis placés avec l'équipement dans un emballage satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 1) de la présente instruction d'emballage.</p> <p style="padding-left: 40px;">L'équipement doit être protégé contre le mouvement à l'intérieur de l'emballage extérieur.</p> <p style="padding-left: 40px;">Aux fins de la présente instruction d'emballage, on entend par "équipement", l'appareil nécessitant les piles ou batteries au lithium métal ou au lithium ionique avec lequel elles sont emballées pour leur fonctionnement.</p> <p>4) Pour les piles ou les batteries contenues dans un équipement :</p> <p style="padding-left: 40px;">Emballages extérieurs robustes fabriqués en un matériau approprié présentant une résistance suffisante et conçus en fonction de leur contenance et de l'usage auquel ils sont destinés. Ils doivent être construits de manière à empêcher tout fonctionnement accidentel au cours du transport. Les emballages ne doivent pas satisfaire aux dispositions du 4.1.1.3.</p> <p style="padding-left: 40px;">Les grands équipements peuvent être présentés pour le transport sans emballage ou sur des palettes lorsque les piles ou les batteries sont protégées de manière équivalente par l'équipement qui les contient.</p> <p style="padding-left: 40px;">Les dispositifs tels qu'étiquettes d'identification par radiofréquence, montres et enregistreurs de température, qui ne sont pas susceptibles de générer un dégagement dangereux de chaleur peuvent être transportés dans des emballages extérieurs robustes lorsqu'ils sont intentionnellement actifs. Lorsqu'ils sont actifs, ces dispositifs doivent satisfaire à des normes définies relatives à la radiation électromagnétique pour assurer que le fonctionnement du dispositif n'interfère pas avec les systèmes aériens.</p>		
<p>Disposition supplémentaire :</p> <p>Les piles ou batteries doivent être protégées contre les courts-circuits.</p>		

P904 Modifier la disposition supplémentaire pour lire comme suit :

"Disposition supplémentaire :

Glace, neige carbonique et azote liquide

Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés comme réfrigérants, les prescriptions du 5.5.3 doivent être satisfaites. Lorsque de la glace est utilisée, elle doit être placée à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position originelle. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche."

4.1.4.1 Ajouter les nouvelles instructions d'emballage suivantes :

P206	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P206
	La présente instruction d'emballage s'applique aux Nos ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505.	
	Sauf indication contraire dans le présent Règlement, les bouteilles et les fûts à pression conformes aux prescriptions applicables du chapitre 6.2 sont autorisés.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Les prescriptions générales d'emballage du 4.1.6.1 doivent être respectées. 2) La période maximale entre les épreuves pour l'inspection périodique doit être de 5 ans. 3) Les bouteilles et les fûts à pression doivent être remplis de manière qu'à 50 °C la phase non gazeuse ne dépasse pas 95 % de leur contenance en eau et qu'ils ne soient pas complètement remplis à 60 °C. Lorsqu'ils sont remplis, la pression intérieure à 65 °C ne doit pas dépasser la pression d'épreuve des bouteilles et des fûts à pression. Il faut tenir compte des pressions de vapeur et de l'expansion volumétrique de toutes les matières dans les bouteilles et les fûts à pression. 4) La pression d'épreuve minimale doit être en accord avec P200 pour l'agent de dispersion mais ne doit pas être inférieure à 20 bar. 	
	<p>Disposition supplémentaire : Les bouteilles et les fûts à pression ne doivent pas être présentés au transport lorsqu'ils sont reliés à un équipement d'application par diffusion tel qu'un tuyau souple ou une lance.</p>	
	<p>Disposition spéciale d'emballage : PP89 Nonobstant le 4.1.6.1.9 b), les bouteilles non rechargeables employées pour les Nos ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505 peuvent avoir une contenance en eau, exprimée en litres, qui ne dépasse pas 1 000 divisé par la pression d'épreuve, exprimée en bar, à condition que les restrictions en matière de contenance et de pression de la norme de construction soient conformes à celles de la norme ISO 11118:1999, qui limite la capacité maximale à 50 litres.</p>	

P207	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P207
Cette instruction s'applique au No ONU 1950		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3 :		
a) Fûts (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) ; Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ; Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.		
b) Emballages extérieurs rigides avec une masse nette maximale comme suit : En carton 55kg En une autre matière que le carton 125kg Il n'est pas nécessaire de satisfaire aux dispositions du 4.1.1.3.		
Les emballages doivent être conçus et fabriqués de manière à prévenir tout mouvement des aérosols et toute décharge accidentelle dans des conditions normales de transport.		
Disposition spéciale d'emballage :		
PP87 Pour les aérosols (No ONU 1950) mis au rebut , transportés conformément à la disposition spéciale 327, les emballages doivent être pourvus de moyens permettant de retenir tout liquide libéré susceptible de s'échapper pendant le transport, par exemple un matériau absorbant. Ils doivent être correctement ventilés afin d'empêcher la formation d'une atmosphère inflammable ou d'une accumulation de pression.		

4.1.4.2

IBC520 Pour le No ONU 3119, sous la rubrique "Peroxyde de bis (triméthyl-3,5,5 hexanoyle), à 38 % au plus dans un diluant type A", dans la colonne "Peroxyde organique", remplacer "38%" par "52%".

Pour le No ONU 3119, sous la rubrique " Peroxynéodécanoate de tétraméthyl-1,1,3,3 butyle, à 52 % au plus en dispersion stable dans l'eau" ajouter une nouvelle ligne pour lire comme suit :

<i>Type de GRV</i>	<i>Quantité maximale (litres)</i>	<i>Temp. de régulation</i>	<i>Temp. critique</i>
31HA1	1 000	-5 °C	+5 °C

Insérer les nouvelles rubriques suivantes :

<i>No ONU</i>	<i>Peroxyde organique</i>	<i>Type de GRV</i>	<i>Quantité maximale (litres)</i>	<i>Temp. de régulation</i>	<i>Temp. critique</i>
3119	Peroxyde de diisobutyle, à 28% au plus en dispersion stable dans l'eau	31HA1	1 000	-20 °C	-10 °C
		31A	1 250	-20 °C	-10 °C
3119	Peroxyde de diisobutyle, à 42% au plus en dispersion stable dans l'eau	31HA1	1 000	-25 °C	-15 °C
		31A	1 250	-25 °C	-15 °C

4.1.4.3

LP02 Ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage L3 pour lire comme suit :

"**L3** Pour les Nos ONU 2208 et 3486, le transport par voie maritime en grand emballage est interdit."

LP902 Avant "Les grands emballages suivants sont autorisés...", insérer un nouveau titre pour lire "**Objets emballés :**" et avant "Les objets peuvent aussi..." aller à la ligne et insérer un nouveau titre pour lire "**Objets non emballés :**".

4.1.6.1.5 Dans la première phrase, insérer "et, dans le cas d'un produit chimique sous pression, l'agent de dispersion" après "le gaz".

4.1.6.1.8 Dans le paragraphe après l'alinéa e), remplacer "ISO 11117:1998" par "ISO 11117:1998 ou ISO 11117:2008 + Cor 1:2009".

4.1.6.1.10 Dans la première phrase, remplacer "ou P205" par ", P205 ou P206".

Ajouter une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit : "Les dispositifs de décompression pour les récipients cryogéniques fermés doivent être soumis à des contrôles et épreuves périodiques conformément aux dispositions du 6.2.1.6.3 et de l'instruction d'emballage P203."

Chapitre 4.2

4.2.2 À la fin du titre, ajouter "et de produits chimiques sous pression".

4.2.2.1 À la fin, ajouter "et de produits chimiques sous pression".

4.2.2.2 Dans la deuxième phrase, insérer "et les produits chimiques sous pression" après "Les gaz liquéfiés non réfrigérés".

4.2.2.7.1 Dans la première phrase, insérer "ou de l'agent de dispersion du produit chimique sous pression" après "du gaz liquéfié non réfrigéré" et "ou de produits chimiques sous pression" après "de gaz liquéfiés non réfrigérés". Dans la deuxième phrase, insérer "ou de l'agent de dispersion des produits chimiques sous pression" après "des gaz liquéfiés non réfrigérés".

4.2.5.2.6

T50 Dans la deuxième ligne de titre, modifier la première phrase pour lire comme suit : "La présente instruction s'applique au transport en citernes mobiles de gaz liquéfiés non réfrigérés et de produits chimiques sous pression (Nos. ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505)".

T50 Pour le numéro ONU 3220, dans la dernière colonne (Taux de remplissage maximal), remplacer "0,95" par "0,87".

T50 Ajouter les nouvelles rubriques suivantes :

<i>No ONU</i>	<i>Gaz liquéfiés non réfrigérés</i>	<i>Pression de service maximale autorisée (bar)</i>	<i>Orifices au-dessous du niveau du liquide</i>	<i>Dispositifs de décompression (voir 6.7.3.7)</i>	<i>Densité de remplissage maximale</i>
3500	Produit chimique sous pression, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3501	Produit chimique sous pression, inflammable, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3502	Produit chimique sous pression, toxique, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3503	Produit chimique sous pression, corrosif, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3504	Produit chimique sous pression, inflammable, toxique, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3505	Produit chimique sous pression, inflammable, corrosif, n.s.a.	Voir la définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Voir 6.7.3.7.3	TP4 ^c

4.2.5.3 **TP37** Modifier pour lire comme suit :

"TP37 L'instruction de transport en citernes mobiles T14 peut encore être appliquée jusqu'au 31 décembre 2016 si ce n'est que, jusqu'à cette date :

- a) Pour les numéros ONU 1810, 2474 et 2668, T7 peut être appliquée ;
- b) Pour le numéro ONU 2486, T8 peut être appliquée ; et
- c) Pour le numéro ONU 1838, T10 peut être appliquée."

Insérer les nouvelles dispositions spéciales de transport en citernes mobiles TP38, TP39 et TP40 pour lire comme suit :

"TP38 L'instruction de transport en citernes mobiles T9 prescrite dans le Règlement type annexé à la seizième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses pourra encore être appliquée jusqu'au 31 décembre 2018."

"TP39 L'instruction de transport en citernes mobiles T4 prescrite dans le Règlement type annexé à la seizième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses pourra encore être appliquée jusqu'au 31 décembre 2018."

^c Pour les Nos ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505, le degré de remplissage doit être pris en compte au lieu de la densité de remplissage maximale.

"TP40 Les citernes mobiles ne doivent pas être transportées lorsqu'elles sont reliées à un équipement d'application par diffusion."

4.2.6 À la fin, ajouter le nouveau paragraphe suivant :

"Il n'est pas nécessaire que les citernes mobiles et les CGEM construits avant le 1er janvier 2014 satisfassent aux prescriptions des 6.7.2.13.1 f), 6.7.3.9.1 e), 6.7.4.8.1 e) et 6.7.5.6.1 d) concernant le marquage des dispositifs de décompression."

Chapitre 4.3

4.3.1.1 Après la description des termes BK1 et BK2, insérer :

"BK3 : le transport en conteneur pour vrac souple est autorisé".

Ajouter un nouveau 4.3.1.16 pour lire comme suit :

"4.3.1.16 Avant de remplir un conteneur pour vrac souple, il faut procéder à une inspection visuelle pour s'assurer qu'il est structurellement propre à l'emploi, que les élingues en matière textile, les sangles de la structure porteuse, le tissu de la structure, les pièces des dispositifs de verrouillage y compris les pièces en métal et en matière textile sont exempts de saillies ou de dommages et que les doublures intérieures ne présentent pas d'accrocs, de déchirures ou de tout dommage.

4.3.1.16.1 La durée d'utilisation admise pour le transport de marchandises dangereuses est de deux ans à compter de la date de fabrication pour les conteneurs pour vrac souples.

4.3.1.16.2 Un événement doit être présent s'il y a un risque d'accumulation de gaz dangereuse à l'intérieur du conteneur pour vrac souple. L'événement doit être conçu de façon à éviter la pénétration de matières étrangères dans des conditions normales de transport.

4.3.2.2 Insérer "et conteneurs pour vrac souples (code BK3)" après "(code BK2)". Dans le texte anglais, à la fin, remplacer "watertight" par "waterproof".

Chapitre 5.2

5.2.1.1 Insérer une deuxième phrase ainsi libellée : "Le numéro ONU et les lettres "UN" doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur, sauf sur les emballages de 30 l ou 30 kg au maximum où ils doivent mesurer au moins 6 mm de hauteur, ainsi que sur les emballages de 5 l ou 5 kg au maximum, où ils doivent avoir des dimensions appropriées."

Ajouter le nouveau Nota suivant à la fin :

"NOTA : Les prescriptions relatives à la dimension du marquage du numéro ONU doivent être appliquées à partir du 1er janvier 2014."

5.2.1.3 Ajouter "et récipients à pression de secours" après "emballages de secours".

5.2.1.6.3 Ajouter le nouveau Nota suivant à la fin :

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

5.2.1.7.2 Modifier pour lire comme suit :

"5.2.1.7.2 Les flèches d'orientation ne sont pas requises sur :

a) Les emballages extérieurs contenant des récipients à pression, à l'exception des récipients cryogéniques ;

b) Les emballages extérieurs contenant des marchandises dangereuses placées dans des emballages intérieurs, chaque emballage intérieur contenant au plus 120 ml, avec suffisamment de matière absorbante entre les emballages intérieurs et l'emballage extérieur pour absorber totalement le contenu liquide ;

c) Les emballages extérieurs contenant des matières infectieuses de la division 6.2 placées dans des récipients primaires, chaque récipient primaire contenant au plus 50 ml ;

d) Les colis de type IP-2, de type IP-3, de type A, de type B(U), de type B(M) ou de type C contenant des matières radioactives de la classe 7 ;

e) Les emballages extérieurs contenant des objets qui sont étanches quelle que soit leur orientation (par exemple des thermomètres contenant de l'alcool ou du mercure, des aérosols, etc.) ; ou

f) Les emballages extérieurs contenant des marchandises dangereuses placées dans des emballages intérieurs hermétiquement fermés, chaque emballage intérieur contenant au plus 500 ml."

Chapitre 5.3

5.3.1.1.2 a) Supprimer ", des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées ou des colis exemptés de matières radioactives (classe 7)".

Chapitre 5.4

5.4.1.5.3 Modifier pour lire comme suit :

"5.4.1.5.3 *Emballages de secours et récipients à pression de secours*

Pour les marchandises dangereuses qui sont transportées dans un emballage de secours ou dans un récipient à pression de secours, les mots "**EMBALLAGE DE SECOURS**" ou "**RÉCIPIENT À PRESSION DE SECOURS**" doivent être ajoutés."

Ajouter un nouveau paragraphe 5.4.1.5.10 pour lire comme suit :

"5.4.1.5.10 *Référence de classification des artifices de divertissement*

Lorsque des artifices de divertissement des numéros ONU 0333, 0334, 0335, 0336 et 0337 sont transportés, le document de transport de marchandises dangereuses doit comporter une ou des références de classification délivrées par l'autorité compétente.

Ces références de classification comprennent le nom de l'État qui autorise l'attribution de la marque, indiqué par le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international, l'identification de l'autorité compétente et une référence de série unique. Exemples de références de classification :

GB/HSE123456

D/BAM1234

USA EX20091234."

Chapitre 5.5

Ajouter la nouvelle section suivante :

"5.5.3 Dispositions spéciales applicables aux colis et aux engins de transport contenant des matières présentant un risque d'asphyxie lorsqu'elles sont utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (telles que la neige carbonique (No ONU 1845) ou l'azote liquide réfrigérée (No ONU 1977) ou l'argon liquide réfrigéré (No ONU 1951))

5.5.3.1 *Champ d'application*

5.5.3.1.1 La présente section n'est pas applicable aux matières qui peuvent être utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement lorsqu'elles sont transportées en tant qu'envoi de marchandises dangereuses. Lorsqu'elles sont transportées en tant qu'envoi, elles doivent être transportées sous la rubrique pertinente de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 dans les conditions de transport qui y sont associées.

5.5.3.1.2 La présente section ne s'applique pas aux gaz dans des cycles de réfrigération.

5.5.3.1.3 La présente section n'est pas applicable au transport des marchandises dangereuses utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement dans des citernes mobiles.

5.5.3.2 *Généralités*

5.5.3.2.1 Les engins de transport contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (autres que la fumigation) pendant le transport ne sont pas soumis à d'autres dispositions du présent Règlement que celles qui figurent dans la présente section.

5.5.3.2.2 Lorsque des marchandises dangereuses sont chargées dans des engins de transport réfrigérés ou conditionnés, toutes les autres dispositions du présent Règlement concernant ces marchandises dangereuses s'appliquent en plus de celles qui figurent dans la présente section.

5.5.3.2.3 Pour le transport aérien, l'expéditeur et l'exploitant doivent s'arranger entre eux pour chaque envoi afin d'assurer que les procédures de sécurité concernant la ventilation soient suivies.

5.5.3.2.4 Les personnes ayant à s'occuper de la manutention ou du transport des engins réfrigérés ou conditionnés doivent être formées de manière adaptée à leurs responsabilités.

5.5.3.3 *Colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement*

5.5.3.3.1 Les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées auxquelles sont affectées les instructions d'emballage P203, P620, P650, P800, P901 ou P904 du 4.1.4.1 doivent satisfaire aux prescriptions appropriées desdites instructions.

5.5.3.3.2 Pour les marchandises dangereuses emballées nécessitant d'être réfrigérées ou conditionnées, auxquelles sont affectées d'autres instructions d'emballage, les colis doivent pouvoir résister aux très basses températures et ne doivent être ni altérés ni affaiblis de manière significative par l'agent de réfrigération ou de conditionnement. Les colis doivent être conçus et fabriqués de manière à permettre au gaz de s'échapper afin d'empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture de l'emballage. Les marchandises dangereuses doivent être emballées de manière à empêcher tout déplacement après la dissipation de l'agent de réfrigération ou de conditionnement.

5.5.3.3.3 Les colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement doivent être transportés dans des engins de transport bien ventilés.

5.5.3.4 Marquage des colis contenant un agent de réfrigération ou de conditionnement

5.5.3.4.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses utilisées pour la réfrigération ou le conditionnement, doivent porter une marque indiquant la désignation officielle de transport de ces marchandises dangereuses, suivie de la mention "AGENT DE RÉFRIGÉRATION" ou "AGENT DE CONDITIONNEMENT", selon le cas.

5.5.3.4.2 Les marques doivent être durables, lisibles et placées dans un endroit tel et avoir une taille telle par rapport à l'emballage qu'elles soient facilement visibles.

5.5.3.5 Engins de transport contenant de la neige carbonique non emballée

5.5.3.5.1 Si de la neige carbonique non emballée est utilisée, elle ne doit pas entrer en contact direct avec la structure métallique d'un engin de transport pour éviter de fragiliser le métal. Il convient d'assurer une bonne isolation entre la neige carbonique et d'un engin de transport en maintenant une séparation d'au moins 30 mm (par exemple au moyen de matériaux peu conducteurs de la chaleur tels que planches, palettes, etc.).

5.5.3.5.2 Quand de la neige carbonique est placée autour des colis, des mesures doivent être prises pour que les colis conservent leur position initiale au cours du transport, une fois la neige carbonique dissipée.

5.5.3.6 Marquage des engins de transport

5.5.3.6.1 Un signal de mise en garde conforme au 5.5.3.6.2 doit être placé à chaque point d'accès de l'engin de transport contenant des marchandises dangereuses utilisées pour la réfrigération ou le conditionnement, à un endroit où il sera vu facilement par les personnes qui ouvrent l'engin ou qui y pénètrent. Le marquage doit rester apposé sur l'engin de transport jusqu'à ce que les dispositions suivantes soient satisfaites :

- a) L'engin de transport a été ventilé pour éliminer les concentrations nocives de l'agent de réfrigération ou de conditionnement ; et
- b) Les marchandises réfrigérées ou conditionnées ont été déchargées.

5.5.3.6.2 La marque de mise en garde doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 150 mm de large et 250 mm de haut. Elle doit comporter les indications suivantes :

- a) Le mot "ATTENTION" écrit en rouge ou en blanc en lettres mesurant au moins 25 mm de haut ; et
- b) La désignation officielle suivie de la mention "AGENT DE RÉFRIGÉRATION" ou "AGENT DE CONDITIONNEMENT", selon le cas, au-dessous du symbole, en lettres noires sur fond blanc mesurant au moins 25 mm de haut.

Par exemple : DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION".

Cette marque est illustrée à la figure 5.5.2.

Figure 5.5.2



* Insérer la désignation officielle de transport suivie de la mention "AGENT DE RÉFRIGÉRATION" ou "AGENT DE CONDITIONNEMENT" selon le cas.

5.5.3.7 *Documentation*

5.5.3.7.1 Les documents (tels que connaissance ou manifeste des marchandises) associés au transport d'engins de transport qui ont été réfrigérés ou conditionnés et qui n'ont pas été complètement ventilés avant le transport, doivent comporter les indications suivantes :

- a) Le numéro ONU précédé des lettres "UN" ; et
- b) La désignation officielle de transport suivie des mots "AGENT DE RÉFRIGÉRATION" ou "AGENT DE CONDITIONNEMENT" selon le cas.

Par exemple : "UN 1845 DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE, AGENT DE RÉFRIGÉRATION".

5.5.3.7.2 Le document de transport peut avoir une forme quelconque à condition de contenir tous les renseignements exigés au 5.5.3.7.1. Ces renseignements doivent être faciles à identifier, lisibles et durables."

Chapitre 6.1

6.1.2.7 Dans le tableau, sous "4. Caisses", après les rubriques pour "H. Plastique", insérer la ligne suivante :

N. Métal, autre que l'acier ou l'aluminium	4N	6.1.4.14
--	----	----------

6.1.4.14 Modifier pour lire comme suit :

" **6.1.4.14** *Caisses en acier, en aluminium ou en un autre métal*

4A En acier

4B En aluminium

4N En métal autre que l'acier ou l'aluminium ".

Chapitre 6.2

6.2.1.1.5 Modifier la première phrase pour lire comme suit : " La pression d'épreuve dans les bouteilles, les tubes, les fûts à pression et les cadres de bouteilles doit être conforme à l'instruction d'emballage P200 ou, pour les produits chimiques sous pression, à l'instruction d'emballage P206. ".

6.2.1.6.1 À la fin, modifier le NOTA pour lire comme suit :

"NOTA : Pour les fréquences des contrôles et épreuves périodiques, voir l'instruction d'emballage P200 ou P206 pour les produits chimiques sous pression du 4.1.4.1. "

Ajouter un nouveau paragraphe 6.2.1.6.3 pour lire comme suit :

"6.2.1.6.3 Les dispositifs de décompression des récipients cryogéniques fermés doivent être soumis à des contrôles et épreuves périodiques."

6.2.2.3 Dans le premier tableau, modifier la ligne pour la norme ISO 11117:1998 pour lire comme suit :

ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Bouteilles à gaz – Chapeaux fermés et chapeaux ouverts de protection des robinets – Conception, construction et essais <i>NOTA : La construction conformément à la norme ISO 11117:1998 peut se poursuivre jusqu'au 31 décembre 2014.</i>
--------------------------------	--

À la fin du premier tableau, ajouter une nouvelle ligne pour lire comme suit :

ISO 13340:2001	Bouteilles à gaz transportables – Robinets pour bouteilles non rechargeables – Spécifications et essais de prototype
----------------	--

6.2.2.4 Insérer la nouvelle ligne suivante dans le tableau :

ISO 10460:2005	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz soudées en acier au carbone – Contrôles et essais périodiques <i>NOTA : Les réparations de soudures décrites dans la clause 12.1 de la présente norme ne sont pas autorisées. Les réparations décrites dans la clause 12.2 exigent l'approbation de l'autorité compétente ayant agréé l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques conformément au 6.2.2.6.</i>
----------------	--

6.2.3.3 Remplacer "et cadres de bouteilles" par ", cadres de bouteilles ou récipients à pression de secours".

Ajouter un nouveau paragraphe 6.2.3.5 pour lire comme suit :

6.2.3.5 *Récipients à pression de secours*

6.2.3.5 Afin de permettre la manipulation et l'élimination en toute sécurité des récipients à pression transportés à l'intérieur d'un récipient à pression de secours, la conception de ce dernier peut inclure des équipements non utilisés par ailleurs pour les bouteilles ou les fûts à pression, tels que les fonds plats, les dispositifs à ouverture rapide et des ouvertures dans la partie cylindrique.

Les instructions relatives à la sécurité lors de la manipulation et de l'utilisation des récipients à pression de secours doivent être clairement indiquées dans les documents accompagnant la demande adressée à l'autorité compétente et doivent faire partie du certificat d'agrément. Dans le certificat d'agrément, les récipients à pression dont le transport dans un récipient à pression de secours est autorisé doivent être indiqués. Une liste des matériaux de construction de toutes les parties susceptibles d'être en contact avec les marchandises dangereuses doit aussi être fournie.

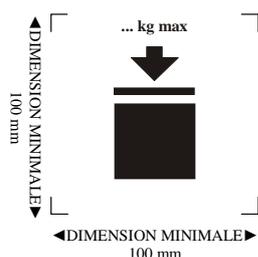
Un exemplaire du certificat d'agrément doit être remis par le fabricant au propriétaire d'un récipient à pression de secours.

Le marquage des récipients à pression de secours selon le 6.2.3 doit être déterminé par l'autorité compétente en tenant compte des dispositions appropriées du 6.2.2.7 concernant le marquage, selon qu'il convient. Le marquage doit indiquer la contenance en eau et la pression d'épreuve du récipient à pression de secours.

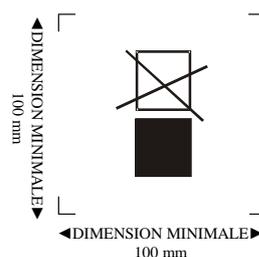
NOTA : Les présentes dispositions peuvent être appliquées aux récipients à pression de secours neufs à compter du 1er janvier 2013, sauf disposition contraire, et s'appliquent à tous les récipients à pression de secours neufs à compter du 1er janvier 2014. Les récipients à pression de secours agréés conformément aux règlements nationaux peuvent être utilisés avec l'agrément des autorités compétente des pays d'utilisation."

Chapitre 6.5

6.5.2.2.2 Modifier les symboles pour lire comme suit :



GRV qu'il est possible d'empiler



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

6.5.6.2.1 Remplacer "6.5.6.5" par "6.5.6.4".

Chapitre 6.6

6.6.3.1 Dans le premier paragraphe, remplacer "une marque apposée de manière durable et lisible comprenant les éléments suivants :" par "une marque apposée de manière durable et lisible, placée dans un endroit bien visible. Les lettres, les chiffres et les symboles doivent mesurer au moins 12 mm de haut et comprendre les éléments suivants :".

À la fin, ajouter le nouveau NOTA suivant :

"NOTA : Les prescriptions relatives à la dimension de la marque principale doivent être appliquées aux grands emballages fabriqués à partir du 1^{er} janvier 2014."

Ajouter un nouveau paragraphe 6.6.3.3 pour lire comme suit :

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



Grand emballage qu'il est possible d'empiler

Grand emballage 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 (voir 6.6.5.3.3.4) divisée par 1,8.

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

Chapitre 6.7

6.7.2.13.1 Après l'alinéa e), ajouter le nouvel alinéa f) suivant :

"f) Les sections de passage des dispositifs de décompression à ressort, des disques de rupture ou des éléments fusibles en mm²".

Renommer l'alinéa f) existant en tant que g).

6.7.2.13.2, 6.7.3.9.2, 6.7.4.8.2 et 6.7.5.6.2 Remplacer "ISO 4126-1:1991" par "ISO 4126-1:2004 et ISO 4126-7:2004".

6.7.3 Après le titre, ajouter le nouveau nota suivant :

"NOTA : Ces prescriptions s'appliquent également aux citernes mobiles destinées au transport des produits chimiques sous pression (Nos ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505)".

6.7.3.1 Dans la définition de "Température de référence de calcul", dans la deuxième phrase, insérer "ou des agents de dispersion de produits chimiques sous pression, liquéfiés," après "des gaz liquéfiés non réfrigérés".

Dans la définition de "Pression de service maximale autorisée", alinéa b), ajouter un nouveau sous-paragraphe iii) pour lire comme suit :

"iii) pour les produits chimiques sous pression, la PSMA (en bar) prescrite par l'instruction T50 au 4.2.5.2.6 pour le gaz propulseur sous forme liquéfiée."

6.7.3.5.4 Dans la première phrase, insérer "ou des produits chimiques sous pression" après "et/ou toxiques".

6.7.3.9.1 et 6.7.4.8.1 Après l'alinéa d), ajouter le nouvel alinéa e) suivant :

"e) Les sections de passage des dispositifs de décompression à ressort et des disques de rupture en mm²".

Renommer l'alinéa e) existant en tant que f).

6.7.5.6.1 Après l'alinéa c), ajouter le nouvel alinéa d) suivant

"d) Les sections de passage des dispositifs de décompression à ressort et des disques de rupture en mm²".

Chapitre 6.8

6.8.1 Ajouter la nouvelle définition suivante :

"Conteneur pour vrac souple, un conteneur souple d'une capacité ne dépassant pas 15 m³ et comprenant les doublures et les dispositifs de manutention et les équipements de services fixés."

6.8.2.3 Dans le tableau, ajouter la nouvelle ligne suivante :

Conteneur pour vrac souple	BK3
----------------------------	-----

6.8.3 Dans le titre, insérer "BK1 ou BK2" après "conteneurs pour vrac".

6.8.4 Dans le titre, insérer "BK1 et BK2" après "conteneurs pour vrac".

Ajouter une nouvelle section 6.8.5 pour lire comme suit :

6.8.5 Prescriptions relatives à la conception et la construction des conteneurs pour vrac souples BK3 et aux contrôles et épreuves qu'ils doivent subir

6.8.5.1 Prescriptions concernant la conception et la construction

6.8.5.1.1 Les conteneurs pour vrac souples doivent être étanches aux pulvérulents.

6.8.5.1.2 Les conteneurs pour vrac souples doivent être complètement fermés de manière à empêcher la perte du contenu.

6.8.5.1.3 Les conteneurs pour vrac souples doivent être étanches à l'eau.

6.8.5.1.4 Les parties du conteneur pour vrac souple se trouvant directement en contact avec des marchandises dangereuses :

(a) Ne doivent pas être altérées ni affaiblies significativement par ces marchandises dangereuses ;

(b) Ne doivent pas provoquer un effet dangereux, par exemple en catalysant une réaction ou en réagissant avec les marchandises dangereuses ;

(c) Ne doivent pas permettre la perméation de marchandises dangereuses qui pourraient constituer un danger dans des conditions normales de transport.

6.8.5.2 Équipement de service et dispositifs de manutention

6.8.5.2.1 Les dispositifs de remplissage et de vidange doivent être construits de manière à être protégés contre les dommages au cours du transport et de la manutention. Les dispositifs de remplissage et de vidange doivent pouvoir être verrouillés contre une ouverture intempestive.

6.8.5.2.2 Les élingues du conteneur pour vrac souple, lorsqu'elles sont montées, doivent supporter la pression et les charges dynamiques qui peuvent apparaître dans des conditions normales de manutention et de transport.

6.8.5.2.3 Les dispositifs de manutention doivent être suffisamment robustes pour résister à une utilisation répétée.

6.8.5.3 *Contrôles et épreuves*

6.8.5.3.1 Avant qu'un conteneur pour vrac souple soit utilisé, le modèle type de ce conteneur pour vrac souple doit avoir subi avec succès les épreuves prescrites au présent chapitre.

6.8.5.3.2 Les épreuves doivent aussi être répétées après chaque modification qui affecte la conception, le matériau ou le mode de construction d'un conteneur pour vrac souple.

6.8.5.3.3 Les épreuves doivent être exécutées sur des conteneurs pour vrac souples prêts pour le transport. Les conteneurs pour vrac souples doivent être remplis jusqu'à la masse maximale à laquelle ils peuvent être utilisés et leur contenu doit être régulièrement réparti. Les matières à transporter dans les conteneurs pour vrac souples peuvent être remplacés par d'autres matières, sauf si cela est de nature à fausser les résultats des épreuves. Si une autre matière est utilisée, elle doit avoir les mêmes caractéristiques physiques (masse, granulométrie, etc.) que la matière à transporter. Il est permis d'utiliser des charges additionnelles, telles que des 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.

6.8.5.3.4 Les conteneurs pour vrac souples 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 conteneur pour vrac souple répond aux prescriptions du présent chapitre.

6.8.5.3.5 *Épreuve de chute*

6.8.5.3.5.1 *Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour tous les types de conteneurs pour vrac souples.

6.8.5.3.5.2 *Préparation pour l'épreuve*

Le conteneur pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.

6.8.5.3.5.3 Le conteneur pour vrac souple doit tomber sur une surface non élastique et horizontale. L'aire d'impact doit être :

- a) intégrale et suffisamment massive pour rester fixe ;
- b) plane, et dépourvue de défauts locaux susceptibles d'influencer les résultats de l'épreuve ;
- c) suffisamment rigide pour rester non déformable dans les conditions d'épreuve et non susceptible d'être endommagée par les épreuves ; et
- d) suffisamment large pour assurer que le conteneur pour vrac souple soumis à l'épreuve tombe entièrement sur sa surface.

Après la chute, le conteneur pour vrac souple doit être redressé pour observation.

6.8.5.3.5.4 *La hauteur de chute doit être :*

Groupe d'emballage III : 0,8 m

6.8.5.3.5.5 *Critère d'acceptation*

(a) il ne doit pas être constaté de perte de contenu. Un léger suintement aux fermetures ou aux coutures, par exemple, lors du choc n'est pas considéré comme une

défaillance du conteneur pour vrac souple, à condition qu'il ne soit pas observé de fuite ultérieure lorsque le conteneur pour vrac souple est redressé ;

(b) il ne doit pas être constaté de dommage qui rendrait le conteneur pour vrac souple impropre à être transporté aux fins de dépannage ou d'élimination.

6.8.5.3.6 *Épreuve de levage par le haut*

6.8.5.3.6.1 Applicabilité

Épreuve sur modèle type pour tous les types de conteneurs pour vrac souples.

6.8.5.3.6.2 Préparation pour l'épreuve

Les conteneurs pour vrac souples doivent être chargés à la valeur de six fois leur masse nette maximale, et la charge doit être régulièrement répartie.

6.8.5.3.6.3 Un conteneur pour vrac souple doit être soulevé au-dessus du sol de la manière pour laquelle il est prévu, et être maintenu dans cette position pendant cinq minutes.

6.8.5.3.6.4 Critères d'acceptation : il ne doit pas être constaté de dommages au conteneur pour vrac souple ou à ses dispositifs de levage rendant le conteneur pour vrac souple impropre au transport ou à la manutention ni perte de contenu.

6.8.5.3.7 *Épreuve de renversement*

6.8.5.3.7.1 Applicabilité

Épreuve sur modèle type pour tous les types de conteneurs pour vrac souples.

6.8.5.3.7.2 Préparation pour l'épreuve

Le conteneur pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.

6.8.5.3.7.3 On fait basculer le conteneur pour vrac souple en soulevant le côté le plus éloigné du coin de chute de façon à ce qu'il tombe sur une partie quelconque de son haut sur une surface non élastique et horizontale. L'aire d'impact doit être :

- a) intégrale et suffisamment massive pour rester fixe ;
- b) plane, et dépourvue de défauts locaux susceptibles d'influencer les résultats de l'épreuve ;
- c) suffisamment rigide pour rester non déformable dans les conditions d'épreuve et non susceptible d'être endommagée par les épreuves ; et
- d) suffisamment large pour assurer que le conteneur pour vrac souple soumis à l'épreuve tombe entièrement sur sa surface.

6.8.5.3.7.4 La hauteur de renversement pour tous les conteneurs pour vrac souples est définie comme suit :

Groupe d'emballage III : 0,8 m

6.8.5.3.7.5 Critère d'acceptation : il ne doit pas être constaté de perte de contenu. Un léger suintement aux fermetures ou aux coutures, par exemple, lors du choc n'est pas considéré comme une défaillance du conteneur pour vrac souple, à condition qu'il ne soit pas observé de fuite ultérieure.

6.8.5.3.8 *Épreuve de redressement*

6.8.5.3.8.1 Applicabilité

Épreuve sur modèle type pour tous les conteneurs pour vrac souples conçus pour être levés par le haut ou par le côté.

6.8.5.3.8.2 Préparation pour l'épreuve

Le conteneur pour vrac souple doit être rempli à au moins 95 % de sa capacité et à sa masse brute maximale admissible.

6.8.5.3.8.3 On relève le conteneur pour vrac souple, couché sur le côté, à une vitesse d'au moins 0,1 m/s, jusqu'à ce qu'il soit suspendu au-dessus du sol, par au maximum la moitié des dispositifs de levage qu'il comporte.

6.8.5.3.8.4 Critère d'acceptation : il ne doit pas être constaté de dommage au conteneur pour vrac souple ou à ses dispositifs de levage rendant le conteneur pour vrac souple impropre au transport ou à la manutention.

6.8.5.3.9 *Épreuve de déchirement*

6.8.5.3.9.1 Applicabilité

Épreuve sur modèle type pour tous les types de conteneurs pour vrac souples.

6.8.5.3.9.2 Préparation pour l'épreuve

Le conteneur pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.

6.8.5.3.9.3 On entaille le conteneur pour vrac souple posé au sol sur 300 mm de long dans toute l'épaisseur de la paroi sur une de ses faces larges. L'entaille doit être faite à 45° par rapport à l'axe principal du conteneur pour vrac souple, à mi-distance entre le fond et le niveau supérieur du contenu. On applique alors au conteneur pour vrac souple une charge superposée uniformément répartie égale à deux fois la masse brute maximale du colis. Cette charge doit être appliquée pendant au moins quinze minutes. Un conteneur pour vrac souple conçu pour être levé par le haut ou par le côté doit, une fois enlevée la charge superposée, être levé au-dessus du sol et être maintenu dans cette position pendant quinze minutes.

6.8.5.3.9.4 Critère d'acceptation : l'entaille ne doit pas s'agrandir de plus de 25 % par rapport à sa longueur initiale.

6.8.5.3.10 *Épreuve de gerbage*

6.8.5.3.10.1 Applicabilité

Épreuve sur modèle type pour tous les types de conteneurs pour vrac souples.

6.8.5.3.10.2 Préparation pour l'épreuve

Le conteneur pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.

6.8.5.3.10.3 Le conteneur pour vrac souple doit être soumis à une charge appliquée à sa surface supérieure équivalant à quatre fois la capacité de chargement pour laquelle il est conçu pendant 24 heures.

6.8.5.3.10.4 Critère d'acceptation : il ne doit pas être constaté de perte de contenu pendant l'épreuve ou après que la charge ait été retirée.

6.8.5.4 Procès-verbal d'épreuve

6.8.5.4.1 Un procès-verbal d'épreuve comprenant au moins les indications suivantes doit être établi et mis à disposition des utilisateurs du conteneur pour vrac souple :

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 conteneur pour vrac souple ;
6. Description du modèle type de conteneur pour vrac souple (par exemple, dimensions, matériaux, fermetures, épaisseur, etc.) avec éventuellement photo(s) ;
7. Capacité maximale / Masse brute maximale admissible ;
8. Caractéristiques du contenu d'épreuve, par exemple, granulométrie pour les matières solides ;
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.

6.8.5.4.2 Le procès-verbal d'épreuve doit attester que le conteneur pour vrac souple prêt pour le transport a été éprouvé conformément aux dispositions applicables du présent chapitre et que l'utilisation d'autres méthodes d'emballage ou d'autres éléments d'emballage peut invalider le procès-verbal. Un exemplaire du procès-verbal d'épreuve doit être mis à la disposition de l'autorité compétente.

6.8.5.5 *Marquage*

6.8.5.5.1 Tout conteneur pour vrac souple fabriqué et destiné à être utilisé conformément au présent Règlement doit porter une marque apposée de manière durable et lisible, placée dans un endroit bien visible. Le marquage, en lettres, chiffres et symboles d'au moins 24 mm de haut, doit comprendre les éléments suivants :

- a) le symbole de l'ONU pour les emballages .

Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage, un conteneur pour vrac souple, une citerne mobile ou un CGEM satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ou 6.8 ;

- b) le code BK3 ;
- c) une lettre majuscule indiquant le ou les groupes d'emballage pour le(s)quel(s) le modèle type a été agréé :
 - Z pour le groupe d'emballage III seulement ;
- d) le mois et l'année de fabrication (deux derniers chiffres) ;
- e) la ou les lettres indiquant le pays d'agrément conformément aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale ;
- f) le nom ou le symbole du fabricant ou une autre identification du conteneur pour vrac souple selon la prescription de l'autorité compétente ;
- g) la charge appliquée lors de l'épreuve de gerbage en kg ;
- h) la masse brute maximale admissible, en kg.

Les divers éléments de la marque doivent être apposés dans l'ordre des alinéas a) à h) ; chaque élément de la marque apposée conformément à ces alinéas, doit être clairement séparé, par exemple par une barre oblique ou un espace, de manière à être aisément identifiable.

6.8.5.5.2 Exemples de marquage



BK3/Z/11 09
RUS/NTT/MK-14-10
56000/14000".

Amendement de conséquence :

6.1.3.1 a), 6.2.2.7.2 a), 6.2.2.9.2 a), 6.3.4.2 a), 6.5.2.1.1 a), 6.6.3.1 a), 6.7.2.20.1 c) i), 6.7.3.16.1 c) i), 6.7.4.15.1 c) i), 6.7.5.13.1 c) i) Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit : "Ce symbole ne doit être utilisé que pour certifier qu'un emballage, un conteneur pour vrac souple, une citerne mobile ou un CGEM satisfait aux prescriptions applicables des chapitres 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ou 6.8."

Chapitre 7.1

7.1.1.2, 7.1.1.3.1 et 7.1.1.4 Au début, insérer "Sauf dispositions contraires du présent Règlement,".

Ajouter une nouvelle sous-section 7.1.1.11 pour lire comme suit :

"7.1.1.11 Les conteneurs pour vrac souples doivent être transportés dans un moyen de transport comportant des côtés et des extrémités rigides qui s'étendent au-delà de deux tiers au moins de la hauteur du conteneur pour vrac souple.

NOTA : *Durant le chargement de conteneurs pour vrac souples dans un conteneur tel que défini au 5.4.2, on doit porter une attention particulière aux conseils pour le chargement des engins de transport mentionnés au 7.1.1.10, Nota 2 et notamment aux Directives OMI/OIT/CEE-ONU pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport, parues dans le supplément au Code maritime international des marchandises dangereuses.*

7.1.1.11.1 Les conteneurs pour vrac souples doivent être arrimés par des moyens capables de retenir le conteneur dans le moyen de transport de manière à empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation du conteneur ou d'endommager celui-ci. On peut également empêcher le mouvement des conteneurs en comblant les vides grâce à des dispositifs de calage ou de blocage et d'arrimage. Lorsque des dispositifs d'arrimage tels que des bandes de cerclage ou des sangles sont utilisés, celles-ci ne doivent pas être trop serrées au point d'endommager ou de déformer les conteneurs pour vrac souples.

7.1.1.11.2 Les conteneurs pour vrac souples ne doivent pas être gerbés pour le transport par route ou par rail."