



**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
sixième session**

tenue à Genève le 14 décembre 2012

Additif

Annexe I

**Amendements à la dix-septième édition révisée des Recommandations
relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type
(ST/SG/AC.10/1/Rev.17)**

Chapitre 1.1

1.1.1.6 À l'alinéa b) ajouter «, et ne répondant pas aux définitions et critères des classes, autres que la classe 7, ou divisions, définies à la partie 2» après «tableau 2.7.2.4.1.2».

Ajouter une nouvelle sous-section 1.1.1.9 pour lire comme suit:

«1.1.1.9 Lampes contenant des marchandises dangereuses

Les lampes suivantes ne sont pas soumises au présent Règlement à condition qu'elles ne contiennent ni matières radioactives ni mercure en quantité supérieure aux quantités spécifiées dans la disposition spéciale 366 du chapitre 3.3:

a) les lampes qui sont collectées directement auprès des particuliers et des ménages lorsqu'elles sont transportées vers un point de collecte ou de recyclage;

b) les lampes ne contenant pas plus de 1 g de marchandises dangereuses chacune et emballées de manière à ce qu'il n'y ait pas plus de 30 g de marchandises dangereuses par colis, à condition:

i) que les lampes soient certifiées selon un programme d'assurance de la qualité du fabricant;

NOTA: L'application de la norme ISO 9001:2008 peut être considérée comme acceptable à cette fin.

et

ii) que les lampes soient, soit emballées individuellement dans des emballages intérieurs séparés par des séparateurs, soit chacune entourée de matériau de rembourrage la protégeant, puis qu'elles soient emballées dans un emballage extérieur résistant répondant aux dispositions générales du 4.1.1.1 et pouvant résister à une épreuve de chute d'une hauteur de 1,2 m au minimum;

c) les lampes usagées, endommagées ou défectueuses ne dépassant pas 1 g de marchandises dangereuses par lampe et 30 g de marchandises dangereuses par colis lorsqu'elles sont transportées depuis un point de collecte ou de recyclage. Les lampes doivent être emballées dans des emballages extérieurs suffisamment résistants pour éviter une fuite du contenu dans les conditions normales de transport, répondant aux dispositions générales du 4.1.1.1 et pouvant résister à une épreuve de chute d'une hauteur de 1,2 m.

NOTA: Les lampes contenant des matières radioactives sont traitées au 2.7.2.2.2 b).».

Chapitre 1.2

1.2.1 Partout où cela apparaît dans les définitions, remplacer «transport des matières de la classe 7» par «transport des matières radioactives».

1.2.1 Dans la définition de «Conteneur à gaz à éléments multiples», remplacer «et de cadres» par «ou de cadres».

1.2.1 Modifier les définitions ci-après comme suit:

Modèle: À la première phrase, insérer «d'une matière fissile exceptée en vertu du 2.7.2.3.5 f),» après «la description».

Utilisation exclusive: Insérer «et l'expédition» après «de déchargement» et «, lorsque cela est prescrit par le présent Règlement» à la fin, après «destinataire».

Conteneur: Modifier le dernier paragraphe pour lire comme suit:

«En outre, on entend par:

Petit conteneur, un conteneur dont le volume intérieur ne dépasse pas 3 m³.

Grand conteneur, un conteneur dont le volume intérieur est supérieur à 3 m³.».

Intensité de rayonnement: Modifier la définition à la fin pour lire comme suit: «exprimé en millisieverts par heure ou en microsieverts par heure;»

1.2.1 Ajouter les nouvelles définitions suivantes dans l'ordre alphabétique:

«*Détecteur de rayonnement neutronique*, un dispositif de détection de rayonnement neutronique. Dans un tel dispositif, un gaz peut être contenu dans un tube électronique de transducteur hermétiquement scellé qui convertit le rayonnement neutronique en un signal électrique mesurable;».

«*Système de détection des rayonnements*, un appareil qui contient des détecteurs de rayonnement neutronique comme composants;».

«*Système de management*, pour le transport des matières radioactives, un ensemble d'éléments interdépendants ou interactifs (système) qui sert à définir les politiques et les objectifs et permet d'atteindre les objectifs de façon efficiente et efficace.».

«*Grand emballage de secours*, un emballage spécial qui

- a) est conçu pour une manutention mécanique; et
- b) a une masse nette supérieure à 400 kg ou une contenance supérieure à 450 l, mais dont le volume ne dépasse pas 3 m³;

dans lequel des colis de marchandises dangereuses endommagés, défectueux ou présentant des fuites, ou des marchandises dangereuses qui se sont répandues ou qui ont fui de leur emballage sont placés pour le transport en vue de leur récupération ou élimination.».

Chapitre 1.5

Modifier le titre du chapitre pour lire «DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX MATIERES RADIOACTIVES».

1.5.1.1 Modifier les deuxième et troisième phrases pour lire comme suit: «Il est fondé sur le *Règlement de transport des matières radioactives* (Édition de 2012), Collection Normes de sûreté de l'AIEA No SSR-6, AIEA, Vienne (2012). Les notes d'information figurent dans le document "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material", collection Normes de sûreté de l'AIEA No. TS-G-1.1 (Rev.2), AIEA, Vienne (2012).».

1.5.1.2 Au dernier paragraphe, remplacer «en imposant des prescriptions» par «en imposant des conditions».

1.5.1.4 Modifier la première phrase pour lire comme suit: «Le présent Règlement ne s'applique à aucun des objets et matières suivants:».

1.5.1.4 Insérer un nouvel alinéa d) comme suit et renommer les alinéas d) à f) existants en conséquence:

«d) matières radioactives se trouvant dans l'organisme ou sur le corps d'une personne qui doit être transportée pour un traitement médical après avoir absorbé accidentellement ou délibérément des matières radioactives ou après avoir été contaminée;».

1.5.1.4 Modifier l'alinéa f) (ancien e)) pour lire comme suit:

«f) matières naturelles et minerais contenant des radionucléides naturels qui ont pu être traités, à condition que l'activité massique de ces matières ne dépasse pas dix fois les valeurs indiquées au tableau 2.7.2.2.1 ou calculées conformément au 2.7.2.2.2 a) et aux 2.7.2.2.3 à 2.7.2.2.6. Pour les matières naturelles et les minerais contenant des radionucléides naturels qui ne sont pas en équilibre séculaire, le calcul de l'activité massique se fait conformément au 2.7.2.2.4;».

1.5.1.5.1 Modifier pour lire comme suit:

«1.5.1.5.1 Les colis exceptés pouvant contenir des matières radioactives en quantités limitées, des appareils ou des objets manufacturés ou des emballages vides comme indiqué au 2.7.2.4.1 sont soumis uniquement aux dispositions des parties 5 à 7 énumérées ci-après:

a) prescriptions applicables énoncées aux 5.1.1.2, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4, 5.2.1.7, 7.1.8.3.1, 7.1.8.5.1 à 7.1.8.5.4 et 7.1.8.6.1; et

b) prescriptions pour les colis exceptés énoncées au 6.4.4;

sauf lorsque les matières radioactives ont d'autres propriétés dangereuses et doivent être classées dans une classe autre que la classe 7 conformément aux dispositions spéciales 290 ou 369 du chapitre 3.3, auquel cas les dispositions énoncées aux alinéas a) et b) ci-dessus s'appliquent uniquement si elles sont pertinentes et en sus de celles relatives à la classe ou à la division prépondérante.».

1.5.1.5.2 Insérer une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit: «Si le colis excepté contient des matières fissiles, il doit satisfaire aux conditions requises pour bénéficier d'une des exceptions prévues au 2.7.2.3.5 ainsi qu'aux prescriptions énoncées au 7.1.8.4.3.».

1.5.2.2 Amendement sans objet en français.

1.5.2.4 Amendement sans objet en français.

1.5.2.5 A la fin, remplacer «Safety Standard Series» par «Collection Normes de Sûreté de l'AIEA».

1.5.3 Modifier pour lire comme suit:

«1.5.3 Système de management

1.5.3.1 Un système de management fondé sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doit être établi et appliqué pour toutes les activités relevant du présent Règlement, telles qu'indiquées au 1.5.1.3, pour garantir la conformité avec les dispositions applicables du présent Règlement. Une attestation indiquant que les spécifications du modèle ont été pleinement respectées doit être tenue à la disposition de l'autorité compétente. Le fabricant, l'expéditeur ou l'utilisateur doit être prêt à:

a) fournir les moyens de faire des inspections pendant la fabrication et l'utilisation; et

b) prouver à l'autorité compétente qu'il observe le présent Règlement.

Lorsque l'agrément ou l'approbation de l'autorité compétente est requis, cet agrément ou cette approbation doit tenir compte et dépendre de l'adéquation du système de management.».

1.5.4.2 Remplacer «à la classe 7» par «aux matières radioactives» (deux fois).

1.5.6 Remplacer «Non-respect» par «Non-conformité».

1.5.6.1 Au premier paragraphe, remplacer «En cas de non-respect de l'une» par «En cas de non-conformité à l'une».

1.5.6.1 À l'alinéa a) modifier le premier paragraphe pour lire comme suit: «l'expéditeur, le destinataire, le transporteur et tout organisme intervenant dans le transport, qui pourrait en subir les effets, le cas échéant, doit être informé de cette non-conformité par:».

1.5.6.1 Sous a) i) et a) ii), remplacer «le non-respect est constaté» par «la non-conformité est constatée».

1.5.6.1 Sous b) i), b) iii) (deux fois) et b) iv), remplacer «du non-respect» par «de la non-conformité».

1.5.6.1 Sous b) ii), remplacer «le non-respect» par «la non-conformité».

1.5.6.1 Modifier le début de l'alinéa c) pour lire comme suit: «la non-conformité doit être portée dès que possible à la connaissance de l'expéditeur et de l'autorité (des autorités) compétente(s) concernée(s), respectivement, et elle doit l'être immédiatement...».

Chapitre 2.0

2.0.1.3 Ajouter le nouveau paragraphe suivant à la fin:

«Les objets ne sont pas affectés aux groupes d'emballage. Aux fins d'emballage, toute prescription d'un niveau de performance d'emballage spécifique est donnée dans l'instruction d'emballage applicable.».

2.0.3.2 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit:

«Pour les matières radioactives transportées en colis exceptés, à l'exception du No ONU 3507, HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, EN COLIS EXCEPTÉ, la disposition spéciale 290 du chapitre 3.3 s'applique.».

Chapitre 2.1

2.1.3.5.5, NOTA 2 Modifier pour lire comme suit:

« 2 Le terme «Composition éclair» dans ce tableau se réfère à des matières pyrotechniques, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire, telles que présentées dans l'artifice de divertissement, qui sont utilisées pour produire un effet sonore ou utilisées en tant que charge d'éclatement, ou en tant que charge propulsive à moins qu'il ne soit démontré que le temps de montée en pression de ces matières est supérieur à 6 ms pour 0,5 g de matière pyrotechnique dans l'Épreuve HSL des compositions éclair à l'appendice 7 du Manuel d'épreuves et de critères.».

Chapitre 2.2

2.2.1.2 Ajouter un nouvel alinéa e) pour lire comme suit:

«e) Gaz adsorbé – un gaz qui, lorsqu'il est emballé pour le transport, est adsorbé sur un matériau solide poreux résultant en une pression interne du récipient inférieure à 101,3 kPa à 20 °C et inférieure à 300 kPa à 50 °C.».

Chapitre 2.3

2.3.2.2 et 2.3.2.3 Modifier pour lire comme suit:

«2.3.2.2 Les liquides inflammables visqueux comme les peintures, émaux, laques, vernis, adhésifs et produits d'entretien dont le point d'éclair est inférieur à 23 °C peuvent être classés dans le groupe d'emballage III conformément aux procédures décrites dans la section 32.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères, à condition que:

a) La viscosité exprimée en temps d'écoulement en secondes et le point d'éclair soient conformes au tableau suivant:

<i>Temps d'écoulement t en secondes</i>	<i>Diamètre de l'ajutage (mm)</i>	<i>Point d'éclair, creuset fermé (°C)</i>
20 < t ≤ 60	4	plus de 17
60 < t ≤ 100	4	plus de 10
20 < t ≤ 32	6	plus de 5
32 < t ≤ 44	6	plus de -1
44 < t ≤ 100	6	plus de -5
100 < t	6	pas de limite

b) Moins de 3% de la couche de solvant limpide se sépare lors de l'épreuve de séparation du solvant;

c) Le mélange ou le solvant séparé éventuellement ne réponde pas aux critères de la division 6.1 ou de la classe 8;

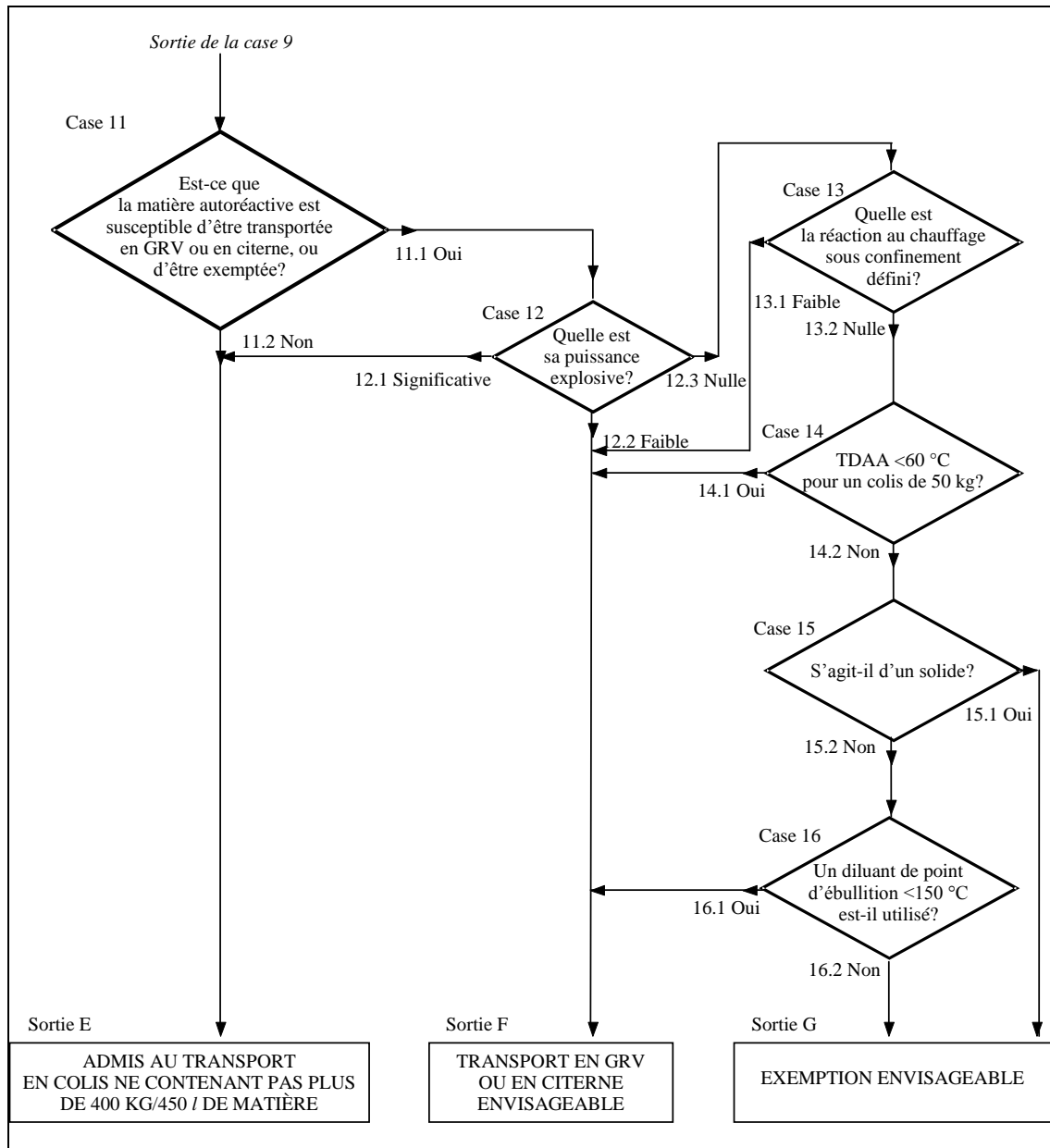
d) Les matières soient emballées dans des récipients dont la contenance ne dépasse pas 450 litres.

2.3.2.3 *Réservé.*».

2.3.2.5 Au début, remplacer «Les matières visqueuses» par «Les liquides visqueux» et accorder les verbes en conséquence. Le deuxième amendement ne s'applique pas au texte français.

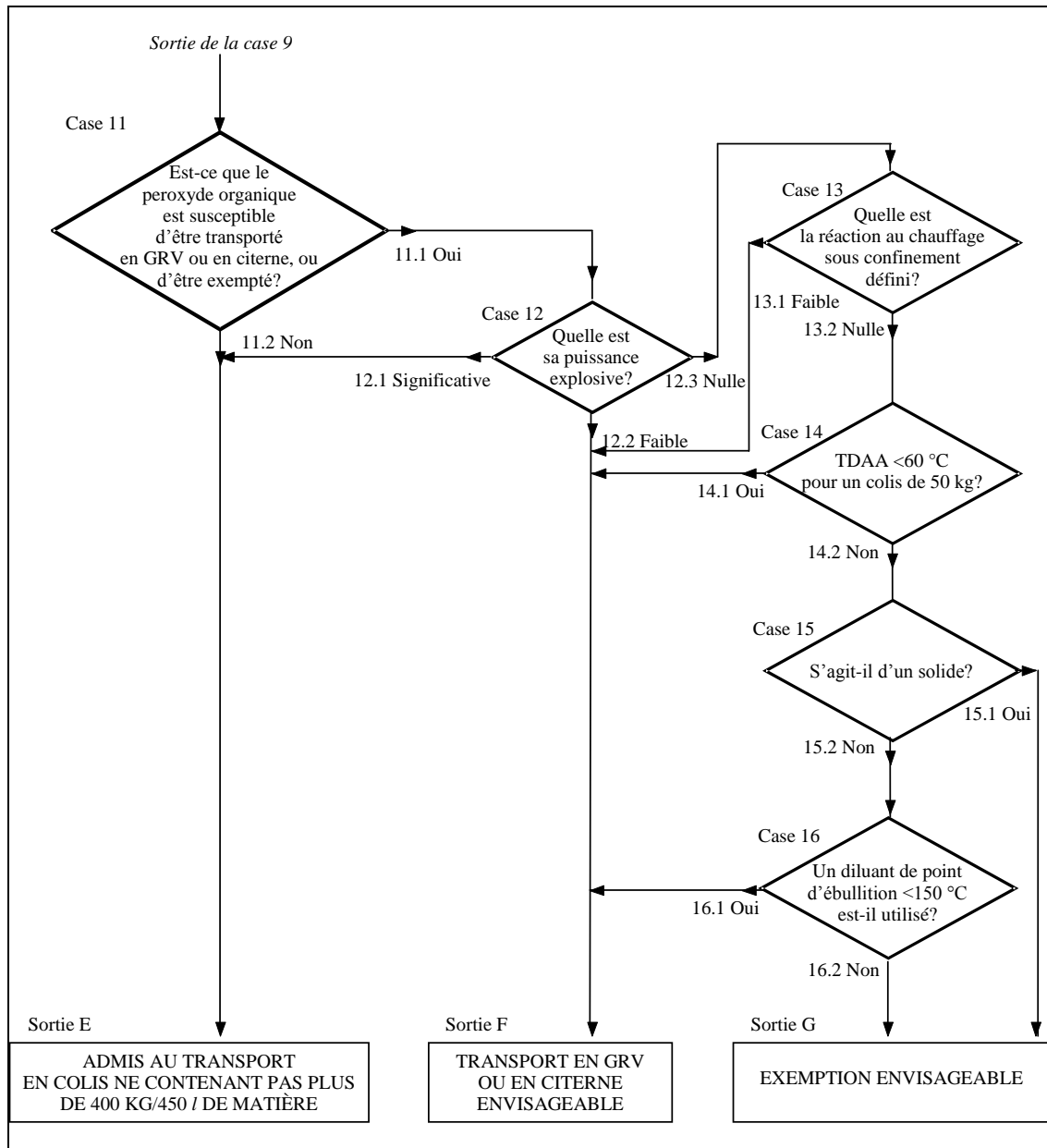
Chapitre 2.4

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



Chapitre 2.5

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



2.5.2.2.1.1 Modifier pour lire comme suit:

«2.5.2.2.1.1 Des épreuves sont exécutées pour déterminer l'aptitude d'une matière solide à accroître la vitesse de combustion ou l'intensité de combustion d'une matière combustible avec laquelle elle est intimement mélangée. La procédure est indiquée dans la sous-section 34.4.1 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* (épreuve O.1) ou encore dans la sous-section 34.4.3 (épreuve O.3). Des essais sont successivement exécutés sur un mélange de matière à évaluer et de cellulose fibreuse en deux proportions 1:1 et 4:1 (en masse). Les caractéristiques de combustion de chaque mélange sont comparées:

a) Dans le cas de l'épreuve O.1, avec le mélange de référence bromate de potassium et cellulose 3:7 (en masse). Si la durée de combustion est inférieure ou égale à celle de ce mélange de référence, les durées de combustion doivent être comparées avec celles des mélanges de référence pour le classement dans les groupes d'emballage I ou II, à savoir bromate de potassium et cellulose en proportions de 3:2 et 2:3 (en masse), respectivement; ou

b) Dans le cas de l'épreuve O.3, avec le mélange de référence peroxyde de calcium et cellulose en proportion 1:2 (en masse). Si la vitesse de combustion est inférieure ou égale à celle de ce mélange de référence, les vitesses de combustion doivent être comparées avec celles des mélanges de référence pour le classement dans les groupes d'emballage I ou II, à savoir peroxyde de calcium et cellulose en proportions de 3:1 et 1:1 (en masse), respectivement (pour l'épreuve O.3).».

2.5.2.2.1.2 Modifier pour lire comme suit:

«2.5.2.2.1.2 Les résultats des épreuves de classement sont évalués sur la base de:

a) La comparaison de la durée moyenne de combustion (pour l'épreuve O.1) ou de la vitesse moyenne de combustion (pour l'épreuve O.3) avec celles des mélanges de référence; et

b) Le fait que le mélange de matière et de cellulose s'enflamme et brûle.».

2.5.2.2.1.3 Modifier pour lire comme suit:

«2.5.2.2.1.3 Une matière solide est classée dans la division 5.1 si le mélange échantillon-cellulose 4:1 ou 1:1 (en masse) soumis à l'épreuve révèle:

a) Dans le cas de l'épreuve O.1, une durée de combustion moyenne inférieure ou égale à celle d'un mélange bromate de potassium-cellulose en proportion de 3:7 (en masse); ou

b) Dans le cas de l'épreuve O.3, une vitesse de combustion moyenne égale ou supérieure à celle d'un mélange peroxyde de calcium-cellulose en proportion de 1:2 (en masse).».

2.5.2.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«2.5.2.2.2 Affectation aux groupes d'emballage

Les matières solides comburantes sont affectées à un groupe d'emballage conformément à la méthode d'épreuve indiquée dans la sous-section 34.4.1 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères (épreuve O.1) ou dans la sous-section 34.4.3 (épreuve O.3), selon les critères suivants:

a) Épreuve O.1:

i) Groupe d'emballage I: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse), a une durée moyenne de combustion inférieure à celle d'un mélange bromate de potassium et cellulose de 3:2 (en masse);

ii) Groupe d'emballage II: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse), a une durée moyenne de combustion inférieure ou égale à celle d'un mélange bromate de potassium et cellulose de 2:3 (en masse) et qui ne remplit pas les critères de classement dans le groupe d'emballage I;

iii) Groupe d'emballage III: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse), a une durée moyenne de combustion inférieure ou égale à celle d'un mélange bromate de potassium et cellulose de 3:7 (en masse) et qui ne remplit pas les critères de classement dans les groupes d'emballage I et II;

- iv) Matière exclue de la division 5.1: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse), ne s'enflamme ni ne brûle en aucun cas, ou dont la durée moyenne de combustion est supérieure à celle d'un mélange peroxyde de bromate de potassium et cellulose de 3:7 (en masse).
- b) Épreuve O.3:
 - i) Groupe d'emballage I: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse) a une vitesse moyenne de combustion supérieure à celle d'un mélange peroxyde de calcium et cellulose de 3:1 (en masse);
 - ii) Groupe d'emballage II: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse) a une vitesse moyenne de combustion égale ou supérieure à celle d'un mélange peroxyde de calcium et cellulose de 1:1 (en masse) et qui ne remplit pas les critères de classement dans le groupe d'emballage I;
 - iii) Groupe d'emballage III: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse) a une vitesse moyenne de combustion égale ou supérieure à celle d'un mélange peroxyde de calcium et cellulose de 1:2 (en masse) et qui ne remplit pas les critères de classement dans les groupes d'emballage I et II;
 - iv) Matière exclue de la division 5.1: toute matière qui, en mélange de 4:1 ou de 1:1 avec de la cellulose (en masse) ne s'enflamme ni ne brûle en aucun cas, ou dont la vitesse moyenne de combustion est inférieure à celle d'un mélange peroxyde de calcium et cellulose de 1:2 (en masse).».

Chapitre 2.6

2.6.3.2.3.5 Modifier pour lire comme suit:

«2.6.3.2.3.5 Les gouttes de sang séché, recueillies par dépôt d'une goutte de sang sur un matériau absorbant, ne sont pas soumises au présent Règlement.».

Ajouter deux nouveaux paragraphes 2.6.3.2.3.6 et 2.6.3.2.3.7 pour lire comme suit et renuméroter les paragraphes existants en conséquence:

«2.6.3.2.3.6 Les échantillons pour la recherche de sang dans les matières fécales ne sont pas soumis au présent Règlement.

2.6.3.2.3.7 Le sang et les composants sanguins qui ont été recueillis aux fins de la transfusion ou de la préparation de produits sanguins à utiliser pour la transfusion ou la transplantation et tous tissus ou organes destinés à la transplantation, ainsi que les échantillons prélevés à ces fins, ne sont pas soumis au présent Règlement.».

Chapitre 2.7

Dans le chapitre 2.7, remplacer «échantillon»/«échantillons» par «spécimen»/«spécimens» partout où cela apparaît (2.7.2.3.3.4, 2.7.2.3.3.5, 2.7.2.3.3.6, 2.7.2.3.3.7, 2.7.2.3.3.8, 2.7.2.3.4.1 et 2.7.2.3.4.2).

2.7.1.3 Modifier les définitions ci-après comme suit:

Nucléide fissile: Supprimer «et» à la fin de l'alinéa a) et insérer les nouveaux c) et d), et le paragraphe suivants:

- «c) les matières contenant moins de 0,25 g de nucléides fissiles en tout;
- d) toute combinaison de a), b) et/ou c).

Ces exclusions ne sont valables que s'il n'y a pas d'autre matière contenant des nucléides fissiles dans le colis ou dans l'envoi s'il est expédié non emballé.».

Objet contaminé superficiellement (SCO): remplacer «sur les surfaces» par «sur la surface».

2.7.2.1.1 Modifier pour lire comme suit: «Les matières radioactives doivent être affectées à l'un des numéros ONU spécifiés au tableau 2.7.2.1.1, conformément aux 2.7.2.4.2 à 2.7.2.5, compte tenu des caractéristiques des matières définies au 2.7.2.3.».

Tableau 2.7.2.1.1 Ajouter une ligne de titre comme suit:

Nos ONU	Désignation officielle de transport et description ^a
---------	---

Tableau 2.7.2.1.1 Ajouter une référence à la nouvelle note «b» après «fissile excepté(e)» à chaque fois que ce terme est utilisé dans le tableau dans la description d'un No ONU (s'applique aux Nos ONU 2912, 3321, 3322, 2913, 2915, 3332, 2916, 2917, 3323, 2919 et 2978).

Tableau 2.7.2.1.1 Sous «Colis exceptés» et sous «Hexafluorure d'uranium», ajouter la nouvelle rubrique suivante:

«No ONU 3507 HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, non fissiles ou fissiles exceptées, EN COLIS EXCEPTÉ ^{b, c}».

Tableau 2.7.2.1.1 Sous «Colis exceptés», modifier les désignations pour les No ONU 2909 et 2910 pour lire comme suit:

No ONU 2909: «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN URANIUM NATUREL ou EN URANIUM APPAUVRI ou EN THORIUM NATUREL, EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2910: «MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2911: «MATIÈRES RADIOACTIVES, APPAREILS ou OBJETS EN COLIS EXCEPTÉ».

Tableau 2.7.2.1.1 Ajouter les notes de bas de tableau suivantes:

^a La «désignation officielle de transport» apparaît dans la colonne «désignation officielle de transport et description» en majuscules. Dans le cas des numéros ONU 2909, 2911, 2913 et 3326, pour lesquels sont données plusieurs désignations officielles de transport séparées par le mot «ou», seule la désignation applicable doit être utilisée.

^b L'expression «fissiles exceptées» se rapporte uniquement aux matières exceptées en vertu du 2.7.2.3.5.

^c Pour le No ONU 3507, voir aussi la disposition spéciale 369 au chapitre 3.3.».

2.7.2.2.1 À l'alinéa «b», remplacer «activité» par «limites d'activité».

Tableau 2.7.2.2.1 Dans l'en-tête de la colonne 4, remplacer «Activité» par «Limite d'activité».

Tableau 2.7.2.2.1 Dans la note a) après le tableau, modifier la fin de la phrase introductive pour lire comme suit: «... à 10 jours, selon la liste suivante:».

2.7.2.2.2 Modifier le texte avant le tableau pour lire comme suit:

«2.7.2.2.2 Pour les radionucléides:

a) qui ne figurent pas dans la liste du tableau 2.7.2.2.1, la détermination des valeurs de base pour les radionucléides visées au 2.7.2.2.1 requiert une approbation multilatérale. Pour ces radionucléides, l'activité massique pour les matières exemptées et les limites d'activité pour les envois exemptés doivent être calculées conformément aux principes établis dans les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité No 115, AIEA, Vienne (1996). Il est admissible d'employer une valeur de A_2 calculée en utilisant un coefficient de dose pour le type d'absorption pulmonaire approprié, comme l'a recommandé la Commission internationale de protection radiologique, si les formes chimiques de chaque radionucléide tant dans les conditions normales que dans les conditions accidentelles de transport sont prises en considération. On peut aussi employer les valeurs figurant au tableau 2.7.2.2.2 pour les radionucléides sans obtenir l'approbation de l'autorité compétente;

b) qui se trouvent dans des appareils ou objets dans lesquels les matières radioactives sont enfermées ou constituent un composant de cet appareil ou autre objet manufacturé et qui satisfont aux prescriptions du 2.7.2.4.1.3 c), d'autres valeurs de base pour les radionucléides que celles figurant au tableau 2.7.2.2.1 pour la limite d'activité d'un envoi exempté sont permises et requièrent une approbation multilatérale. Ces autres limites d'activité pour un envoi exempté doivent être calculées conformément aux principes établis dans les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité No 115, AIEA, Vienne (1996).».

Tableau 2.7.2.2.2 Amendement sans objet en français.

2.7.2.2.4 L'amendement applicable à la phrase d'introduction est sans objet en français. Dans la légende relative à $X(i)$ et X_m , remplacer «l'activité massique» par «la limite d'activité massique».

2.7.2.3.1.2 À l'alinéa a) i), supprimer «qui sont destinés à être traités en vue de l'utilisation de ces radionucléides».

2.7.2.3.1.2 Modifier l'alinéa a) iii) pour lire comme suit:

«iii) matières radioactives pour lesquelles la valeur de A_2 n'est pas limitée. Les matières fissiles ne peuvent être incluses que si elles sont exceptées en vertu du 2.7.2.3.5;».

2.7.2.3.1.2 À l'alinéa a) iv), remplacer «, à l'exclusion des matières fissiles non exemptées au titre du 2.7.2.3.5» par «. Les matières fissiles ne peuvent être incluses que si elles sont exceptées en vertu du 2.7.2.3.5».

2.7.2.3.1.2 À l'alinéa b) i), supprimer «ou» à la fin.

2.7.2.3.1.2 Les amendements relatifs à l'alinéa c) sont sans objet en français.

2.7.2.3.2 Supprimer «et» à la fin des alinéas (a) (i) et (ii), et b) (i) et (ii).

2.7.2.3.3.5 d) Remplacer «dans l'air porté à la température de 800 °C» par «dans l'air et est porté à la température de 800 °C».

2.7.2.3.3.6 Modifier la fin de la phrase d'introduction pour lire comme suit: «... exceptés des épreuves suivantes:». Modifier l'alinéa a) pour lire comme suit:

«a) les épreuves spécifiées au 2.7.2.3.3.5 a) et b), à condition que les spécimens soient soumis à l'épreuve de résistance au choc prescrite dans la norme ISO 2919:2012 intitulée "Radioprotection – Sources radioactives scellées – Prescriptions générales et classification":

i) l'épreuve de résistance au choc pour la classe 4 si la masse des matières radioactives sous forme spéciale est inférieure à 200 g;

ii) l'épreuve de résistance au choc pour la classe 5 si la masse des matières radioactives sous forme spéciale est supérieure à 200 g mais inférieure à 500 g.».

2.7.2.3.3.6 À l'alinéa b) remplacer «de l'épreuve spécifiée au 2.7.2.3.3.5 d), à condition qu'ils soient soumis» par «l'épreuve spécifiée au 2.7.2.3.3.5 d), à condition que les spécimens soient soumis» et remplacer «ISO 2919:1999» par «ISO 2919:2012».

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

«b) le contrôle volumétrique de l'étanchéité, qui peut être fait en remplacement, doit comprendre l'une des épreuves prescrites dans la norme ISO 9978:1992, intitulée "Radioprotection – Sources radioactives scellées – Méthodes d'essai d'étanchéité", à condition qu'elle soit acceptable pour l'autorité compétente.».

2.7.2.3.5 Modifier le premier paragraphe pour lire comme suit:

«Les matières fissiles et les colis contenant des matières fissiles sont classés sous la rubrique pertinente comme «FISSILES» conformément au tableau 2.7.2.1.1, à moins qu'ils ne soient exceptés en vertu de l'une des dispositions des alinéas a) à f) du présent paragraphe et transportés conformément aux prescriptions du 7.1.8.4.3. Toutes les dispositions ne s'appliquent qu'aux matières dans des colis qui satisfont aux prescriptions du 6.4.7.2 à moins que les matières non emballées ne soient spécifiquement visées par la disposition.».

2.7.2.3.5 Supprimer les alinéas a) et d) actuels. Les alinéas b) et c) actuels deviennent les nouveaux alinéas a) et b) respectivement.

2.7.2.3.5 Insérer les nouveaux alinéas c) à f) suivants:

«c) Uranium enrichi en uranium 235 jusqu'à un maximum de 5% en masse à condition:

i) qu'il n'y ait pas plus de 3,5 g d'uranium 235 par colis;

ii) que la teneur totale en plutonium et en uranium 233 ne dépasse pas 1% de la masse d'uranium 235 par colis;

iii) que le transport du colis soit soumis à la limite par envoi prévue au 7.1.8.4.3 c);

d) Nucléides fissiles avec une masse totale ne dépassant pas 2,0 g par colis à condition que le colis soit soumis à la limite par envoi prévue au 7.1.8.4.3 d);

e) Nucléides fissiles avec une masse totale ne dépassant pas 45 g, qu'ils soient emballés ou non, soumis aux limites prévues au 7.1.8.4.3 e);

f) Une matière fissile qui satisfait aux prescriptions des 7.1.8.4.3 b), 2.7.2.3.6 et 5.1.5.2.1.».

Tableau 2.7.2.3.5 Supprimer.

Insérer un nouveau paragraphe 2.7.2.3.6 comme suit:

«2.7.2.3.6 Une matière fissile exceptée de la classification «FISSILE» conformément au 2.7.2.3.5 f) doit être sous-critique sans avoir besoin de limiter les quantités accumulées dans les conditions suivantes:

a) les conditions spécifiées au 6.4.11.1 a);

b) les conditions conformes aux dispositions relatives à l'évaluation énoncées au 6.4.11.12 b) et 6.4.11.13 b) pour les colis;

c) les conditions spécifiées au 6.4.11.11 a), dans le cas d'un transport par voie aérienne.».

2.7.2.4.1.1 Modifier pour lire comme suit:

«2.7.2.4.1.1 Un colis peut être classé comme colis excepté s'il satisfait à l'une des conditions suivantes:

- a) il s'agit d'un colis vide ayant contenu des matières radioactives;
- b) il contient des appareils ou des objets ne dépassant pas les limites d'activité spécifiées dans les colonnes (2) et (3) du tableau 2.7.2.4.1.2;
- c) il contient des objets manufacturés en uranium naturel, en uranium appauvri ou en thorium naturel;
- d) il contient des matières radioactives ne dépassant pas les limites d'activité spécifiées dans la colonne (4) du tableau 2.7.2.4.1.2; ou
- e) il contient moins de 0,1 kg d'hexafluorure d'uranium ne dépassant pas les limites d'activité spécifiées dans la colonne (4) du tableau 2.7.2.4.1.2.».

2.7.2.4.1.3 À la phrase d'introduction remplacer «seulement si» par «à condition que:».

2.7.2.4.1.3 À l'alinéa a) remplacer «n'est pas» par «ne soit pas» et supprimer «et» à la fin.

2.7.2.4.1.3 Modifier la première phrase de l'alinéa b) pour lire comme suit: «chaque appareil ou objet manufacturé porte le marquage «RADIOACTIVE» sur sa surface externe à l'exception des appareils et objets suivants:».

2.7.2.4.1.3 Modifier l'alinéa b) i) pour lire comme suit: «les horloges ou les dispositifs radioluminescents;». Modifier l'alinéa b) ii) pour lire comme suit:

«ii) les produits de consommation qui ont été agréés par les autorités compétentes conformément au 1.5.1.4 e) ou qui ne dépassent pas individuellement la limite d'activité pour un envoi exempté indiquée au tableau 2.7.2.2.1 (cinquième colonne), sous réserve que ces produits soient transportés dans un colis portant le marquage "RADIOACTIVE" sur sa surface interne de telle sorte que l'on soit averti de la présence de matières radioactives à l'ouverture du colis».

2.7.2.4.1.3 Insérer un nouvel alinéa iii) sous b) pour lire comme suit:

«iii) d'autres appareils ou objets trop petits pour porter le marquage "RADIOACTIVE", sous réserve qu'ils soient transportés dans un colis portant le marquage "RADIOACTIVE" sur sa surface interne de telle sorte que l'on soit averti de la présence de matières radioactives à l'ouverture du colis.».

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

«b) le colis porte le marquage "RADIOACTIVE":

- i) soit sur une surface interne, de telle sorte que l'on soit averti de la présence de matières radioactives à l'ouverture du colis;
- ii) soit sur la surface externe du colis, lorsqu'il est impossible de marquer une surface interne.».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.7.2.4.1.5, pour lire comme suit:

«2.7.2.4.1.5 L'hexafluorure d'uranium ne dépassant pas les limites indiquées dans la colonne 4 du tableau 2.7.2.4.1.2 peut être classé sous le numéro ONU 3507,

HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, non fissiles ou fissiles exceptées, EN COLIS EXCEPTÉ, à condition que:

- a) la masse d'hexafluorure d'uranium dans le colis soit inférieure à 0,1 kg;
- b) les conditions énoncées au 2.7.2.4.5.1 et 2.7.2.4.1.4 a) et b) soient remplies.».

Le paragraphe 2.7.2.4.1.5 actuel devient le nouveau 2.7.2.4.1.7.

2.7.2.4.1.6 Remplacer «seulement si la surface extérieure de l'uranium ou du thorium est enfermée» par «à condition que la surface extérieure de l'uranium ou du thorium soit enfermée». Dans le texte français, remplacer «COMME COLIS EXCEPTÉS» par «EN COLIS EXCEPTÉ».

2.7.2.4.1.7 (auparavant 2.7.2.4.1.5) À la phrase d'introduction remplacer «seulement:» par «à condition:». Modifier l'alinéa a) pour lire comme suit: «a) qu'il ait été maintenu en bon état et fermé de façon sûre;». À l'alinéa b) remplacer «si la surface» par «que la surface» et «est recouverte» par «soit recouverte». À l'alinéa c) remplacer «si le niveau» par «que le niveau». Modifier l'alinéa d) pour lire comme suit: «d) que toute étiquette qui y aurait été apposée conformément au 5.2.2.1.12.1 ne soit plus visible.».

2.7.2.4.4 Amendement sans objet en français.

2.7.2.4.5 Modifier pour lire comme suit:

«2.7.2.4.5 *Classification de l'hexafluorure d'uranium*

2.7.2.4.5.1 L'hexafluorure d'uranium doit être affecté à l'un des numéros ONU suivants seulement:

a) ONU 2977, MATIÈRES RADIOACTIVES, HEXAFLUORURE D'URANIUM, FISSILES;

b) ONU 2978, MATIÈRES RADIOACTIVES, HEXAFLUORURE D'URANIUM, non fissiles ou fissiles exceptées;

c) ONU 3507, HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, non fissiles ou fissiles exceptées, EN COLIS EXCEPTÉ.

2.7.2.4.5.2 Le contenu d'un colis contenant de l'hexafluorure d'uranium doit satisfaire aux prescriptions suivantes:

a) la masse d'hexafluorure d'uranium ne doit pas être différente de celle admise pour le modèle de colis;

b) la masse d'hexafluorure d'uranium ne doit pas être supérieure à une valeur qui se traduirait par un volume libre de moins de 5% à la température maximale du colis comme spécifiée pour les systèmes des installations où le colis pourrait être utilisé;

c) l'hexafluorure d'uranium doit être sous une forme solide, et la pression interne ne doit pas être supérieure à la pression atmosphérique lorsque le colis est présenté pour le transport.».

2.7.2.4.6.1 Insérer «relatif au colis» après «certificat d'agrément».

2.7.2.4.6.2 Modifier pour lire comme suit: «Le contenu d'un colis du type B(U), du type B(M) ou du type C doit être tel que spécifié dans le certificat d'agrément.».

2.7.2.4.6.3 et 2.7.2.4.6.4 Modifier pour lire comme suit:

«2.7.2.4.6.3 et 2.7.2.4.6.4 *Supprimés.*».

Chapitre 2.9

2.9.2 Sous «Matières qui, inhalées sous forme de poussière fine, peuvent présenter un danger pour la santé», remplacer les trois rubriques existantes par les deux rubriques suivantes:

«2212 AMIANTES, AMPHIBOLES (amosite, trémolite, actinolite, anthophyllite, crocidolite)

2590 AMIANTE, CHRYSOTILE».

2.9.2 Remplacer «Condensateurs électriques à double couche» par «Condensateurs» et sous ce titre, remplacer la rubrique existante par les deux rubriques suivantes:

«3499 CONDENSATEUR ÉLECTRIQUE À DOUBLE COUCHE (avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)

3508 CONDENSATEUR ASYMÉTRIQUE (ayant une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)».

2.9.2 Sous «Engins de sauvetage», remplacer les trois rubriques pour le No ONU 3268 par la nouvelle rubrique suivante:

«3268 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique».

2.9.2 Sous «Autres matières et objets présentant un risque au cours du transport, mais ne relevant pas de la définition d'une autre classe», ajouter la nouvelle rubrique suivante:

«3509 EMBALLAGE AU REBUT, VIDE, NON NETTOYÉ».

2.9.4 À la fin de l'alinéa a), ajouter le nouveau texte suivant avant le NOTA:

«Les piles et batteries fabriquées conformément à un type répondant aux prescriptions de la sous-section 38.3 de la troisième édition révisée du Manuel d'épreuves et de critères, Amendement 1 ou de toute édition révisée ultérieure ainsi que des amendements applicables à la date où le type est éprouvé peuvent encore être transportées, à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans le présent Règlement.

Les types de piles et batteries qui répondent uniquement aux prescriptions de la troisième édition révisée du Manuel d'épreuves et de critères, ne sont plus valables. Cependant, les piles et batteries fabriquées conformément à ces types avant le 1er juillet 2003 peuvent encore être transportées si toutes les autres prescriptions sont respectées.».

2.9.4 a) Modifier le NOTA pour lire comme suit:

«**NOTA:** Les batteries doivent être conformes à un type ayant satisfait aux prescriptions des épreuves de la sous-section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères, que les piles dont elles sont composées soient conformes à un type éprouvé ou non.».

Chapitre 3.2

Liste des marchandises dangereuses

Nos ONU 0082, 0241, 0331 et 0332, dans la colonne (9), supprimer «PP65».

No ONU 0222 Dans la colonne (2), modifier la description pour lire comme suit: «NITRATE D'AMMONIUM». Dans la colonne (6) ajouter «370». Dans la colonne (8) ajouter «IBC100». Dans la colonne (9) ajouter «B2, B3, B17».

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

No ONU 1008 Insérer «373» dans la colonne (6).

Nos ONU 1043, 1051 GE I, 1089 GE I, 1228 GE II, 1259 GE I, 1261 GE II, 1278 GE II, 1308 GE I, 1331 GE III, 1361 GE II et GE III, 1363 GE III, 1364 GE III, 1365 GE III, 1373 GE III, 1376 GE III, 1378 GE II, 1379 GE III, 1386 GE III, 1545 GE II, 1560 GE I, 1569 GE II, 1583 tous groupes d'emballage, 1603 GE II, 1613 GE I, 1614 GE I, 1649 GE I, 1672 GE I, 1693 GE I et GE II, 1694 GE I, 1697 GE II, 1698 GE I, 1699 GE I, 1701 GE II, 1722 GE I, 1732 GE II, 1792 GE II, 1796 GE II, 1802 GE II, 1806 GE II, 1808 GE II, 1826 GE II, 1832 GE II, 1837 GE II, 1868 GE II, 1889 GE I, 1906 GE II, 1932 GE III, 1939 GE II, 2002 GE III, 2006 GE III, 2030 GE II, 2073, 2212, 2217 GE III, 2249 GE I, 2254 GE III, 2295 GE I, 2363 GE I, 2381 GE II, 2404 GE II, 2438 GE I, 2442 GE II, 2443 GE II, 2558 GE I, 2626 GE II, 2691 GE II, 2740 GE I, 2743 GE II, 2749 GE I, 2798 GE II, 2799 GE II, 2826 GE II, 2835 GE II, 2881 GE II, 2956 GE III, 3048 GE I, 3097 GE II et GE III, 3100 GE II, 3121 GE II, 3122 GE I, 3123 GE I, 3127 GE II et GE III, 3129 GE II, 3130 GE II, 3133 GE II et GE III, 3208 GE II, 3242 GE II, 3251 GE III, 3294 GE I, 3315 GE I, 3336 GE I, 3416 GE II, 3448 GE I et GE II, 3450 GE I, 3483 GE I et 3498 GE II, modifier le code en colonne (7b) pour lire «E0».

No ONU 1044 Insérer «PP91» dans la colonne (9).

No ONU 1082 Dans la colonne (2), ajouter «(GAZ RÉFRIGÉRANT R 1113)» à la fin.

Nos ONU 1210, 1263, 3066, 3469 et 3470 Dans la colonne (6), ajouter «367».

Nos ONU 1700, 2016, 2017, 3090, 3091, 3268, 3292, 3356, 3480, 3481 et 3506 Supprimer le groupe d'emballage en colonne (5).

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

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

No ONU 2590 Dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire «AMIANTE, CHRYSOTILE».

No ONU 2909 Dans le texte français, dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire comme suit: «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN URANIUM NATUREL ou EN URANIUM APPAUVRI ou EN THORIUM NATUREL, EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2910 Dans le texte français, dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire comme suit: «MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2910 Supprimer «325» et ajouter «368» en colonne (6).

No ONU 2911 Dans le texte français, dans la colonne (2) modifier la désignation pour lire comme suit: «MATIÈRES RADIOACTIVES, APPAREILS ou OBJETS EN COLIS EXCEPTÉ».

Nos ONU 3077 et 3082 Ajouter «375» en colonne (6).

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

Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481 Ajouter «376 377» en colonne (6). Dans la colonne (8) ajouter «P908 P909 LP903 LP904».

No ONU 3164 Dans la colonne (6), ajouter «371».

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

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

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3316	TROUSSE CHIMIQUE ou TROUSSE DE PREMIERS SECOURS	9		II	251 340	Voir DS 251 au chapitre 3.3	Voir DS 340 au chapitre 3.3	P901			
3316	TROUSSE CHIMIQUE ou TROUSSE DE PREMIERS SECOURS	9		III	251 340	Voir disposition spéciale 251 au chapitre 3.3	Voir disposition spéciale 340 au chapitre 3.3	P901			

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

Nos ONU 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, et 3399 (tous groupes d'emballage) Ajouter «TP41» dans la colonne (11).

No ONU 3499 En colonne (2), modifier la désignation pour lire «CONDENSATEUR ÉLECTRIQUE À DOUBLE COUCHE (avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)».

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3507	HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, non fissiles ou fissiles exceptées, EN COLIS EXCEPTÉ	8	7	I	317 369	0	E0	P805			
3508	CONDENSATEUR ASYMÉTRIQUE (ayant une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)	9			372	0	E0	P003			
3509	EMBALLAGE AU REBUT, VIDE, NON NETTOYÉ	9			374	0	E0				
3510	GAZ ADSORBÉ INFLAMMABLE, N.S.A.	2.1			274	0	E0	P208			
3511	GAZ ADSORBÉ, N.S.A.	2.2			274	0	E0	P208			
3512	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, N.S.A.	2.3			274	0	E0	P208			
3513	GAZ ADSORBÉ COMBURANT, N.S.A.	2.2	5.1		274	0	E0	P208			
3514	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A.	2.3	2.1		274	0	E0	P208			
3515	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, N.S.A.	2.3	5.1		274	0	E0	P208			
3516	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	8		274	0	E0	P208			
3517	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	2.1	8	274	0	E0	P208			

3518	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, CORROSIF, N.S.A.	2.3	5.1 8	274	0	E0	P208
3519	TRIFLUORURE DE BORE ADSORBÉ	2.3	8		0	E0	P208
3520	CHLORE ADSORBÉ	2.3	5.1 8		0	E0	P208
3521	TÉTRAFLUORURE DE SILICIUM ADSORBÉ	2.3	8		0	E0	P208
3522	ARSINE ADSORBÉ	2.3	2.1		0	E0	P208
3523	GERMANE ADSORBÉ	2.3	2.1		0	E0	P208
3524	PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE ADSORBÉ	2.3	8		0	E0	P208
3525	PHOSPHINE ADSORBÉE	2.3	2.1		0	E0	P208
3526	SÉLÉNIURE D'HYDROGÈNE ADSORBÉ	2.3	2.1		0	E0	P208

Chapitre 3.3

DS 66 Remplacer «Le chlorure mercureux et le cinabre ne sont» par «Le cinabre n'est».

DS 122 À la fin, ajouter «, dans l'instruction d'emballage IBC520 au 4.1.4.2 et dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23 au 4.2.5.2.6».

DS 135 Modifier pour lire comme suit:

«135 Le sel de sodium dihydraté de l'acide dichloroisocyanurique ne répond pas aux critères d'inclusion dans la division 5.1 et n'est pas soumis au présent Règlement sauf s'il satisfait aux critères d'inclusion dans une autre classe ou division.».

DS 172 Modifier pour lire comme suit:

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

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

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

d) Aux fins de la documentation et du marquage des colis, la désignation officielle de transport doit être complétée par le nom des composants qui contribuent de manière prépondérante à ce(s) risque(s) subsidiaire(s) et qui doit figurer entre parenthèses;

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

Pour l'emballage, voir aussi le 4.1.9.1.5.».

DS 225 À la fin, ajouter:

«Les extincteurs doivent être fabriqués, soumis aux essais, agréés et étiquetés conformément aux dispositions applicables dans le pays de fabrication. Les extincteurs visés par cette rubrique sont les suivants:

a) Extincteurs portatifs pour manutention et opération manuelles;

- b) Extincteurs destinés à être placés à bord d'aéronefs;
- c) Extincteurs montés sur roues pour manutention manuelle;
- d) Équipement ou appareil de lutte contre l'incendie monté sur roues ou sur un chariot à roues ou un engin de transport analogue à une (petite) remorque; et
- e) Extincteurs composés d'un fût à pression et d'un équipement non munis de roues et manipulés par exemple au moyen d'un chariot à fourche ou d'une grue à l'état chargé ou déchargé.».

DS 235 Modifier pour lire comme suit:

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

DS 251 Ajouter le nouveau troisième paragraphe suivant (après «du groupe d'emballage le plus sévère.»):

«Lorsque la trousse ne contient que des marchandises dangereuses auxquelles aucun groupe d'emballage n'est affecté, il n'est pas nécessaire d'indiquer un groupe d'emballage dans le document de transport.».

DS 280 Modifier pour lire comme suit:

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

DS 289 Modifier pour lire comme suit:

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

DS 306 Modifier pour lire comme suit:

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

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

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

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

«367 Aux fins de la documentation et du marquage des colis:

La désignation officielle de transport “Matières apparentées aux peintures” peut être utilisée pour des envois de colis contenant à la fois des “Peintures” et des “Matières apparentées aux peintures”;

La désignation officielle de transport “Matières apparentées aux peintures, corrosives, inflammables” peut être utilisée pour des envois de colis contenant à la fois des “Peintures, corrosives, inflammables” et des “Matières apparentées aux peintures, corrosives, inflammables”;

La désignation officielle de transport “Matières apparentées aux peintures, inflammables, corrosives” peut être utilisée pour des envois de colis contenant à la fois des “Peintures, inflammables, corrosive” et des “Matières apparentées aux peintures, inflammables, corrosives”; et

La désignation officielle de transport “Matières apparentées aux encres d'imprimerie” peut être utilisée pour des envois de colis contenant à la fois des “Encres d'imprimerie” et des “Matières apparentées aux encres d'imprimerie”.

«368 Dans le cas de l'hexafluorure d'uranium non fissile ou fissile excepté, la matière doit être classée sous le No ONU 3507 ou le No ONU 2978.»

«369 Conformément au 2.0.3.2, cette matière radioactive dans un colis excepté présentant des propriétés corrosives est classée dans la classe 8, assortie d'un risque subsidiaire de matière radioactive.

L'hexafluorure d'uranium peut être classé sous cette rubrique uniquement si les conditions des 2.7.2.4.1.2, 2.7.2.4.1.5 et 2.7.2.4.5.2 et, pour les matières fissiles exceptées, 2.7.2.3.6 sont remplies.

Outre les dispositions applicables au transport des matières de la classe 8, les dispositions des 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 b), 7.1.8.5.1 à 7.1.8.5.4 et 7.1.8.6.1 s'appliquent.

L'apposition d'une étiquette de la classe 7 n'est pas obligatoire.»

«370 Cette rubrique s'applique:

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

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

«371 1) Cette rubrique s'applique aussi aux objets contenant un petit récipient à pression muni d'un dispositif de détente. Ces objets doivent satisfaire aux prescriptions ci-après:

a) La contenance en eau du récipient à pression ne doit pas dépasser 0,5 litre et la pression de service ne doit pas dépasser 25 bar à 15 °C;

b) La pression d'éclatement minimale du récipient à pression doit être d'au moins quatre fois la pression du gaz à 15 °C;

c) Chaque objet doit être fabriqué de manière à éviter toute mise à feu ou décharge involontaire dans les conditions normales de manutention, d'emballage, de transport et d'utilisation. Cette prescription peut être satisfaite par le montage d'un dispositif supplémentaire de verrouillage relié au dispositif d'activation;

d) Chaque objet doit être fabriqué de manière à empêcher des projections dangereuses du récipient à pression ou de fragments de ce récipient;

e) Chaque récipient à pression doit être fabriqué avec un matériau qui ne se fragmente pas en cas de rupture;

f) Le modèle type de l'objet doit être soumis à une épreuve du feu pour laquelle ce sont les dispositions des 16.6.1.2 à l'exception de l'alinéa g), 16.6.1.3.1 à 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 b) et 16.6.1.3.8 du Manuel d'épreuves et de critères qui s'appliquent. Il doit être démontré que l'objet perd sa pression par l'intermédiaire d'un joint pyrodégradable ou d'un autre dispositif de décompression, de manière à ce qu'il ne se fragmente pas et à ce que cet objet ou ses fragments ne soient pas propulsés à plus de 10 mètres;

g) Le modèle type de l'objet doit être soumis à une épreuve exécutée sur un seul colis. Un mécanisme de stimulation doit être utilisé pour déclencher un objet au milieu de l'emballage. On ne doit pas observer d'effet dangereux tel que l'éclatement du colis, l'expulsion de fragments métalliques ou du récipient lui-même à travers l'emballage;

2) Le fabricant doit fournir une documentation technique au sujet du modèle type, de sa fabrication, des épreuves et de leurs résultats. Il doit appliquer des procédures pour veiller à ce que les objets fabriqués en série soient de bonne qualité, conformes au modèle type et susceptibles de satisfaire aux prescriptions énoncées au point 1). Il doit communiquer ces renseignements à l'autorité compétente, sur demande.».

«372 Cette rubrique s'applique aux condensateurs asymétriques ayant une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh. Les condensateurs ayant 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 dans un condensateur, telle que calculée en utilisant l'équation suivante:

$$Wh = 1/2C_N(U_R^2 - U_L^2) \times (1/3600),$$

dans laquelle C_N est la capacité nominale, U_R la tension nominale et U_L la tension de limite inférieure nominale.

Tous les condensateurs asymétriques auxquels cette rubrique s'applique doivent remplir les conditions suivantes:

a) Les condensateurs ou modules doivent être protégés contre les courts-circuits;

b) Les condensateurs doivent être conçus et fabriqués de manière que l'augmentation de la pression qui pourrait se produire au cours de l'utilisation puisse être compensée par une 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;

c) La capacité de stockage d'énergie en Wh doit figurer sur les condensateurs;

d) Les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses doivent être conçus pour résister à une différence de pression de 95 kPa;

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

Les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses, avec une capacité de stockage d'énergie maximale de 20 Wh, y compris lorsqu'ils sont configurés dans un module, ne sont pas soumis aux autres dispositions du présent Règlement s'ils sont capables de subir une épreuve de chute de 1,2 m non emballés, sur une surface rigide sans perte de contenu;

Les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification dans une classe ou division de marchandises dangereuses qui ne sont pas installés dans un équipement et dont la capacité de stockage d'énergie est supérieure à 20 Wh sont soumis au présent Règlement;

Les condensateurs installés dans un équipement et contenant un électrolyte qui répond 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 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: *Nonobstant les dispositions de cette disposition spéciale, les condensateurs asymétriques au nickel-carbone contenant des électrolytes alcalins de la classe 8 doivent être transportés sous le No ONU 2795, ACCUMULATEURS électriques REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE ALCALIN.».*

«373 Les détecteurs de rayonnement neutronique contenant du trifluorure de bore gazeux non pressurisé peuvent être transportés au titre de cette rubrique à condition que les conditions suivantes soient satisfaites.

- a) Chaque détecteur de rayonnement doit satisfaire aux conditions suivantes:
 - i) La pression absolue dans chaque détecteur n'est pas supérieure à 105 kPa à 20 °C;
 - ii) La quantité de gaz ne doit pas dépasser 13 g par détecteur;
 - iii) Chaque détecteur doit être construit selon un programme d'assurance de la qualité enregistré;

NOTA: L'application de la norme ISO 9001:2008 peut être considérée comme acceptable à cette fin.

- iv) Chaque détecteur de rayonnement neutronique doit être construit en métal soudé et comporter des connecteurs de traversée assemblés par brasage céramique-métal. La pression d'éclatement minimale de ces détecteurs, telle que démontrée par épreuve sur modèle type, doit être de 1 800 kPa; et
- v) Avant le remplissage, chaque détecteur doit être soumis à une épreuve pour assurer une étanchéité standard de 1×10^{-10} cm³/s.
- b) Les détecteurs de rayonnement transportés comme composants individuels seront transportés comme suit:
 - i) Les détecteurs seront emballés dans une doublure intermédiaire en plastique scellé comportant un matériau absorbant en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu gazeux;

- ii) Ils seront emballés dans un emballage extérieur robuste. Le colis complet doit être capable de subir une épreuve de chute de 1,8 m sans qu'il se produise de fuite du gaz contenu dans les détecteurs;
 - iii) La quantité totale de gaz dans tous les détecteurs par emballage extérieur ne doit pas dépasser 52 g.
- c) Les systèmes complets de détection de rayonnement neutronique contenant des détecteurs qui satisfont aux prescriptions du paragraphe a) seront transportés comme suit:
- i) Les détecteurs doivent être emballés dans une enveloppe extérieure robuste scellée;
 - ii) L'enveloppe doit contenir suffisamment de matériau absorbant pour absorber la totalité du contenu gazeux;
 - iii) Les systèmes complets doivent être placés dans des emballages extérieurs robustes capables de supporter une épreuve de chute de 1,8 m sans qu'il se produise de fuite sauf si l'enveloppe extérieure du système assure une protection équivalente.

Le document de transport doit contenir la mention suivante: "Transport conformément à la disposition spéciale 373".

Les détecteurs de rayonnement neutronique contenant au plus 1 g de trifluorure de bore, y compris les détecteurs à joints en verre de scellement ne sont pas soumis au présent Règlement à condition qu'ils satisfassent aux prescriptions du paragraphe a) et qu'ils soient emballés conformément au paragraphe b). Les systèmes de détection des rayonnements contenant de tels détecteurs ne sont pas soumis au présent Règlement s'ils sont emballés conformément au paragraphe c). L'instruction d'emballage P200 du 4.1.4.1 ne s'applique pas.».

«374 Cette rubrique ne doit être utilisée, tel qu'autorisé par l'autorité compétente, que pour des emballages, des grands emballages ou des grands récipients pour vrac (GRV), ou des parties de ceux-ci, qui ont contenu des marchandises dangereuses autres que des matières radioactives et qui sont transportés en vue d'être éliminés, recyclés ou récupérés, sauf à des fins de reconditionnement, de réparation, d'entretien de routine, de reconstruction ou de réutilisation, et qui ont été vidés de façon à ne plus contenir que des résidus de marchandises dangereuses adhérant aux éléments des emballages lorsqu'ils sont présentés au transport.».

«375 Ces matières, lorsqu'elles sont transportées dans des emballages simples ou combinés contenant une quantité nette par emballage simple ou intérieur inférieure ou égale à 5 l pour les liquides ou ayant une masse inférieure ou égale à 5 kg pour les solides, ne sont soumises à aucune autre disposition du présent Règlement à condition que les emballages satisfassent aux dispositions générales des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.».

«376 Les piles et batteries au lithium ionique et les piles et batteries au lithium métal identifiées comme endommagées ou défectueuses de manière à ce qu'elles ne soient plus en conformité avec le type éprouvé suivant les dispositions applicables du Manuel d'épreuves et de critères, doivent satisfaire aux prescriptions de la présente disposition spéciale.

Aux fins de la présente disposition spéciale, il peut notamment s'agir, mais pas seulement, de:

- Piles ou batteries identifiées comme défectueuses pour des raisons de sécurité;
- Piles ou batteries qui présentent des signes de fuite de liquide ou de gaz;

- Piles ou batteries qui ne peuvent pas être diagnostiquées avant le transport; ou de
- Piles ou batteries ayant subi une détérioration physique ou mécanique.

NOTA: Afin de déterminer si une batterie peut être considérée comme endommagée ou défectueuse, il faut tenir compte du type de la batterie, de l'utilisation qui en a été faite et d'un éventuel usage impropre de celle-ci.

Les piles et batteries doivent être transportées conformément aux dispositions applicables aux Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, à l'exception de la disposition spéciale 230 et à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans la présente disposition spéciale.

Les colis doivent porter l'indication «Piles au lithium ionique endommagées/défectueuses» ou «Piles au lithium métal endommagées/défectueuses», selon les cas.

Les piles et batteries doivent être emballées conformément aux instructions d'emballage P908 du 4.1.4.1 ou LP904 du 4.1.4.3, selon les cas.

Les piles et batteries susceptibles de se démonter rapidement, de réagir dangereusement, de produire une flamme ou un dangereux dégagement de chaleur ou une émission de gaz ou de vapeur toxiques, corrosifs ou inflammables, dans les conditions normales de transport ne doivent être transportées que sous les conditions spécifiées par l'autorité compétente.».

«377 Les piles et batteries au lithium métal ou au lithium ionique et les équipements contenant de telles piles et batteries transportées en vue de leur élimination ou de leur recyclage, en mélange ou non avec des piles ou batteries autres qu'au lithium, peuvent être emballées conformément à l'instruction d'emballage P909 du 4.1.4.1.

Ces piles et batteries ne sont pas soumises aux prescriptions de la section 2.9.4. Des exemptions supplémentaires peuvent être accordées suivant les conditions définies dans les règlements de transport modaux.

Les colis doivent porter la marque «PILES AU LITHIUM POUR ÉLIMINATION» ou «PILES AU LITHIUM POUR RECYCLAGE».

Les batteries identifiées comme endommagées ou défectueuses doivent être transportées conformément à la disposition spéciale 376 et emballées conformément aux instructions d'emballage P908 du 4.1.4.1 ou LP904 du 4.1.4.3, selon les cas.».

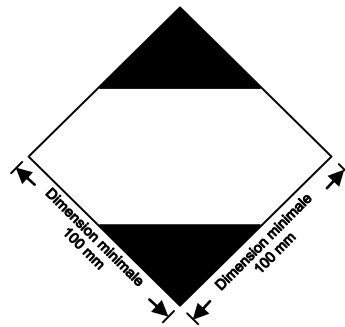
Chapitre 3.4

3.4.7 et 3.4.8 Modifier pour lire comme suit:

«3.4.7 Marquage des colis contenant des quantités limitées

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

Figure 3.4.1



Marquage des colis contenant des quantités limitées

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

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

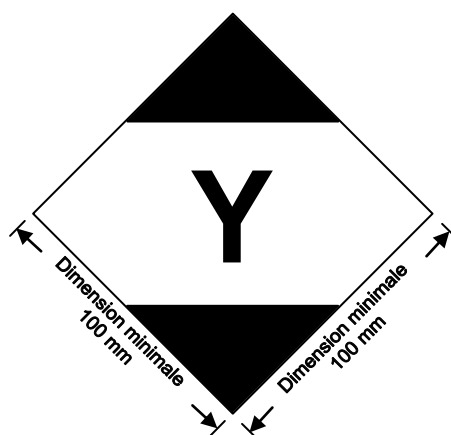
3.4.7.2 Si les dimensions du colis l'exigent, les dimensions extérieures minimales indiquées à la figure 3.4.1 peuvent être réduites jusqu'à un minimum de 50 mm x 50 mm à condition que le marquage reste bien visible. L'épaisseur minimale de la ligne formant le carré peut être réduite à un minimum de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

NOTA: Les dispositions du 3.4.7 figurant dans la dix-septième édition révisée du Règlement type peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.

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

3.4.8.1 Les colis contenant des marchandises dangereuses emballées 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 peuvent porter le marquage représenté à la figure 3.4.2 pour certifier la conformité avec les présentes dispositions:

Figure 3.4.2



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

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

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

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

NOTA: Les dispositions du 3.4.8 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.

3.4.9 Modifier pour lire comme suit:

«3.4.9 Les colis contenant des marchandises dangereuses qui portent le marquage représenté à la section 3.4.8 avec ou sans les étiquettes et marquages supplémentaires requis pour le transport aérien sont réputés satisfaire aux dispositions de la section 3.4.1, comme approprié, et des sections 3.4.2 à 3.4.4. Il n'est pas nécessaire d'y apposer le marquage représenté à la section 3.4.7.»

3.4.10 Modifier pour lire comme suit:

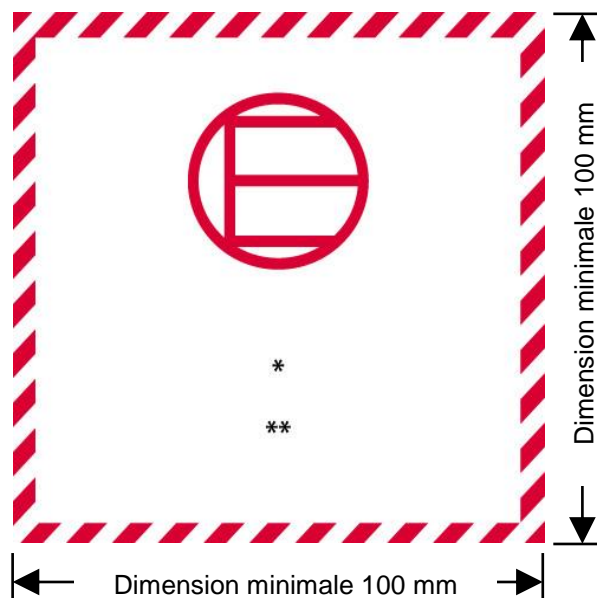
«3.4.10 Les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées qui portent le marquage représenté à la section 3.4.7 et qui sont conformes aux dispositions des Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'OACI, y compris en ce qui concerne toutes les marques et étiquettes requises dans les parties 5 et 6, sont réputés satisfaire aux dispositions de la section 3.4.1, comme approprié, et des sections 3.4.2 à 3.4.4, lorsqu'ils sont transportés en transport terrestre ou maritime.»

Chapitre 3.5

3.5.4.2 et 3.5.4.3 Modifier pour lire comme suit:

«3.5.4.2 **Marque désignant les quantités exceptées**

Figure 3.5.1



Marque désignant les quantités exceptées

* Le numéro de la classe ou, lorsqu'il existe, le numéro de la division doit être indiqué ici.

** Le nom de l'expéditeur ou du destinataire doit être indiqué ici, s'il n'est pas indiqué ailleurs sur le colis.

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

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

NOTA: Les dispositions des 3.5.4.2 et 3.5.4.3 figurant dans la dix-septième édition révisée du Règlement type peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.»

Appendice A

Ajouter les rubriques suivantes:

Classe ou division	Risque subsidiaire	No ONU	Désignation officielle de transport
2.1		3510	GAZ ADSORBÉ INFLAMMABLE, N.S.A.
2.2		3511	GAZ ADSORBÉ, N.S.A.
2.3		3512	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, N.S.A.
2.2	5.1	3513	GAZ ADSORBÉ COMBURANT, N.S.A.

2.3	2.1	3514	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A.
2.3	5.1	3515	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, N.S.A.
2.3	8	3516	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A.
2.3	2.1 + 8	3517	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.
2.3	5.1 + 8	3518	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, CORROSIF, N.S.A.

Pour la classe 7, pour les Nos ONU 2909 et 2910, modifier les désignations officielles de transport pour lire comme suit:

No ONU 2909: «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN URANIUM NATUREL ou EN URANIUM APPAUVRI ou EN THORIUM NATUREL, EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2910: «MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉ».

No ONU 2911: «MATIÈRES RADIOACTIVES, APPAREILS ou OBJETS EN COLIS EXCEPTÉ».

Appendice B

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

«DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique

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

Index alphabétique

Dans les rubriques pour «Actinolite», «Anthophyllite», «Talc avec de la trémolite et/ou de l'actinolite» et «Trémolite», dans la colonne «No ONU», remplacer «2590» par «2212».

Supprimer les rubriques pour «AMIANTE BLANC», «AMIANTE BLEU» et «AMIANTE BRUN».

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

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

«Rétracteurs de ceinture de sécurité, voir	1.4G 9	0503 3268»
--	-----------	---------------

Dans la rubrique pour «TRIFLUOROCHLORÉTHYLÈNE STABILISÉ», ajouter «(GAZ RÉFRIGÉRANT R 1113)» après «TRIFLUOROCHLORÉTHYLÈNE STABILISÉ».

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

Dans la deuxième rubrique pour «NITRATE D'AMMONIUM» (No ONU 0222), modifier la description pour lire comme suit «NITRATE D'AMMONIUM».

Dans la rubrique pour «CONDENSATEUR électrique à double couche...», modifier la description pour lire comme suit «CONDENSATEUR ÉLECTRIQUE À DOUBLE COUCHE (avec une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)».

Dans les rubriques pour «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN URANIUM APPAUVRI, COMME COLIS EXCEPTÉS», «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN URANIUM NATUREL, COMME COLIS EXCEPTÉS», «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURÉS EN THORIUM NATUREL, COMME COLIS EXCEPTÉS», remplacer «COMME COLIS EXCEPTÉS» par «EN COLIS EXCEPTÉ».

Dans la rubrique pour «MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉS», remplacer «EXCEPTÉS» par «EXCEPTÉ».

Dans les rubriques pour «MATIÈRES RADIOACTIVES, APPAREILS EN COLIS EXCEPTÉS» et «MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS EN COLIS EXCEPTÉS», remplacer «EXCEPTÉS» par «EXCEPTÉ».

Ajouter dans l'ordre alphabétique les nouvelles rubriques suivantes:

<i>Nom et description</i>	<i>Classe</i>	<i>No ONU</i>
AMIANTE, AMPHIBOLES (amosite, trémolite, actinolite, anthophyllite, crocidolite)	9	2212
AMIANTE, CHRYSOTILE	9	2590
ARSINE ADSORBÉ	2.3	3522
CHLORE ADSORBÉ	2.3	3520
Chlorure de mercure I, voir	6.1	2025
CONDENSATEUR ASYMÉTRIQUE (ayant une capacité de stockage d'énergie supérieure à 0,3 Wh)	9	3508
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ à amorçage électrique	9	3268
DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES DE SÉCURITÉ	1.4G	0503
EMBALLAGE AU REBUT, VIDE, NON NETTOYÉ	9	3509
GAZ ADSORBÉ INFLAMMABLE, N.S.A.	2.1	3510
GAZ ADSORBÉ, N.S.A.	2.2	3511

<i>Nom et description</i>	<i>Classe</i>	<i>No ONU</i>
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, N.S.A.	2.3	3512
GAZ ADSORBÉ COMBURANT, N.S.A.	2.2	3513
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A.	2.3	3514
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, N.S.A.	2.3	3515
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	3516
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	3517
GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, CORROSIF, N.S.A.	2.3	3518
GAZ RÉFRIGÉRANT R 1113, voir	2.3	1082
GERMANE ADSORBÉ	2.3	3523
HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIÈRES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, non fissiles ou fissiles exceptées, EN COLIS EXCEPTÉ	8	3507
PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE ADSORBÉ	2.3	3524
PHOSPHINE ADSORBÉE	2.3	3525
SÉLÉNIURE D'HYDROGÈNE ADSORBÉ	2.3	3526
TÉTRAFLUORURE DE SILICIUM ADSORBÉ	2.3	3521
TRIFLUORURE DE BORE ADSORBÉ	2.3	3519

Chapitre 4.1

4.1.1.5 Ajouter un nouveau paragraphe 4.1.1.5.2 libellé comme suit:

«4.1.1.5.2 L'utilisation d'emballages supplémentaires à l'intérieur d'un emballage extérieur (par exemple un emballage intermédiaire ou un récipient à l'intérieur de l'emballage intérieur prescrit), en complément des emballages prévus dans les instructions d'emballage, est permise à condition que toutes les prescriptions pertinentes soient satisfaites, y compris celles du paragraphe 4.1.1.3, et à condition qu'un rembourrage approprié soit utilisé afin de prévenir tout mouvement à l'intérieur des emballages.»

4.1.4.1, P003 Ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP91 pour lire comme suit:

«PP91 Pour le No ONU 1044, les grands extincteurs peuvent aussi être transportés non emballés à condition que les prescriptions du 4.1.3.8 a) à e) soient satisfaites, que les robinets soient protégés par l'une des méthodes indiquées au 4.1.6.1.8 a) à d) et que les autres éléments montés sur l'extincteur soient protégés de manière à éviter une activation accidentelle. Aux fins de cette disposition spéciale d'emballage, l'expression "grands extincteurs" désigne les extincteurs décrits aux alinéas c) à e) de la disposition spéciale 225 du chapitre 3.3.»

4.1.4.1, P114(a) Sous Emballages extérieurs, Fûts: Avant «en carton (1G)», insérer «en contreplaqué (1D)».

4.1.4.1, P116 Dans la colonne pour les «emballages extérieurs», modifier la première ligne de la rubrique «sacs» pour lire: «tissu de plastique (5H1, 5H2, 5H3)». La disposition spéciale d'emballage PP65 reçoit la teneur suivante: «PP65 (Supprimé)».

4.1.4.1, P131 et P137 Dans la colonne pour les «emballages extérieurs», sous «caisses», ajouter: «en plastique rigide (4H2)».

4.1.4.1, P404 1) Modifier comme suit:

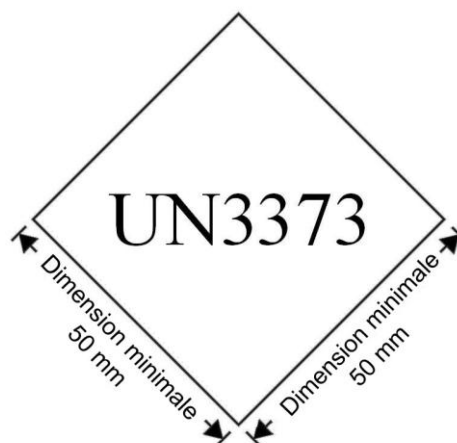
1)	Emballages combinés	
	Emballages extérieurs:	(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ou 4H2)
	Emballages intérieurs:	Récipients en métal d'une masse nette maximale de 15 kg chacun. Les emballages intérieurs doivent être hermétiquement fermés et munis d'un bouchon fileté; Récipients en verre d'une masse nette maximale de 1 kg chacun, munis de bouchons filetés avec joints, calés de tous les côtés et contenus dans des bidons hermétiquement fermés en métal.
	La masse nette maximale des emballages extérieurs est de 125 kg.	

4.1.4.1, P501, P502 et P504 Sous «Emballages composites», modifier la dernière rubrique pour lire:

«récipient en verre dans un fût en acier, en aluminium, en carton ou en contre-plaqué (6PA1, 6PB1, 6PD1 ou 6PG1), ou dans une caisse en acier, en aluminium, en bois ou en carton ou dans un panier en osier (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ou 6PD2) ou dans un emballage extérieur en plastique rigide ou en plastique expansé (6PH1 ou 6PH2)»

4.1.4.1, P601 2) et P602 2) Au début, ajouter «ou en plastique» après «emballages intérieurs en métal».

4.1.4.1, P650 Modifier la figure au paragraphe (4) pour lire comme suit:



«

NOTA: La marque figurant au paragraphe 4 de l'instruction d'emballage P650 dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peut continuer à être appliquée jusqu'au 31 décembre 2016.»

4.1.4.1, P802 3) Modifier pour lire comme suit:

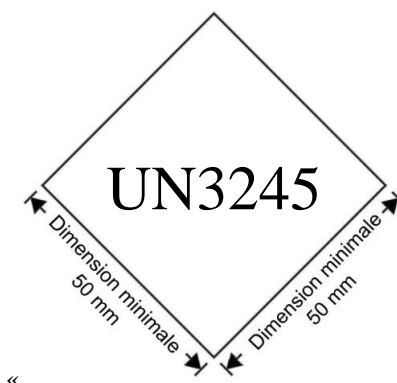
«3) Emballages composites: récipient en verre dans un fût en acier, en aluminium ou en contre-plaqué (6PA1, 6PB1 ou 6PD1), ou dans une caisse en acier, en aluminium ou en bois ou dans un panier en osier (6PA2, 6PB2, 6PC ou 6PD2) ou dans un emballage extérieur en plastique rigide (6PH2); contenance maximale: 60 l.».

4.1.4.1, P901 Après «(voir la disposition spéciale 251 dans la section 3.3.1).», ajouter la nouvelle phrase suivante: «Lorsque la trousse ne contient que des marchandises dangereuses auxquelles aucun groupe d'emballage n'est affecté, les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.».

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

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

4.1.4.1, P904 Modifier la figure pour lire comme suit:



NOTA: La marque figurant au paragraphe 2 de l'instruction d'emballage P904 dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peut continuer à être appliquée jusqu'au 31 décembre 2016.».

4.1.4.1 P906 2) Modifier pour lire comme suit:

- «2) Pour les transformateurs, condensateurs et autres appareils:
 - a) Emballages conformément aux instructions d'emballages P001 ou P002. Les objets doivent être assujettis avec du matériau de rembourrage approprié de manière à empêcher tout mouvement accidentel dans des conditions normales de transport; ou
 - b) Emballages étanches capables de contenir, en plus des appareils proprement dits, au moins 1,25 fois le volume des PCB ou des diphényles ou terphényles polyhalogénés liquides qu'ils contiennent. La quantité de matériau absorbant contenue dans l'emballage doit être suffisante pour absorber au moins 1,1 fois le volume de liquide contenu dans les appareils. En général, les transformateurs et les condensateurs doivent être transportés dans des emballages en métal étanches, capables de contenir, en plus des transformateurs et des condensateurs, au moins 1,25 fois le volume du liquide qu'ils contiennent.».

4.1.4.1 Ajouter les nouvelles instructions d'emballage suivantes:

P208	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P208
<p>Cette instruction s'applique aux gaz adsorbés de la classe 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales du 4.1.6.1: Les bouteilles spécifiées au chapitre 6.2 et en conformité avec la norme ISO 11513:2011 ou ISO 9809-1:2010. 2) La pression de chaque bouteille remplie doit être inférieure à 101,3 kPa à 20 °C et inférieure à 300 kPa à 50 °C. 3) La pression d'épreuve minimale de la bouteille doit être 21 bar. 4) La pression minimale d'éclatement de la bouteille doit être 94,5 bar. 5) La pression interne à 65 °C de la bouteille remplie ne doit pas dépasser la pression d'épreuve de la bouteille. 6) Le matériau adsorbant doit être compatible avec la bouteille et ne doit pas former des composés nocifs ou dangereux avec le gaz destiné à être adsorbé. Le gaz en combinaison avec le matériau adsorbant ne doit pas affecter ou affaiblir la bouteille ou entraîner une réaction dangereuse (par exemple en catalysant une réaction). 7) La qualité du matériau adsorbant doit être vérifiée au moment de chaque remplissage afin de s'assurer que les prescriptions relatives à la pression et à la stabilité chimique de cette instruction d'emballage sont satisfaites chaque fois qu'un colis de gaz adsorbé est remis au transport. 8) Le matériau adsorbant ne doit répondre aux critères d'aucune classe ou division du présent Règlement. 9) Les prescriptions applicables aux bouteilles et fermetures contenant des gaz toxiques ayant une CL₅₀ inférieure ou égale à 200 ml/m³ (ppm) (voir tableau 1) doivent être les suivantes: <ol style="list-style-type: none"> a) Les sorties des robinets doivent être munies de bouchons ou de chapeaux de maintien en pression assurant l'étanchéité avec un filetage adapté aux sorties des robinets. b) Les robinets doivent être du type sans presse-étoupe et à membrane non perforée ou d'un type à presse-étoupe parfaitement étanche. c) Après le remplissage, toutes les bouteilles et fermetures doivent subir une épreuve d'étanchéité. d) Les robinets doivent pouvoir supporter la pression d'épreuve de la bouteille et lui être raccordés directement par filetage conique ou par d'autres moyens conformes aux prescriptions de la norme ISO 10692-2:2001. e) Les bouteilles et robinets ne doivent pas être munis d'un dispositif de décompression. 10) Les sorties des robinets des bouteilles contenant des gaz pyrophoriques doivent être munis de bouchons ou de chapeaux assurant l'étanchéité dont le filetage correspond à celui des valves des robinets. 11) La procédure de remplissage doit être conforme à l'annexe A de la norme ISO 11513:2011. 12) La période maximale entre les épreuves pour l'inspection périodique doit être de 5 ans. 13) Dispositions spéciales d'emballage spécifiques à une matière (voir tableau 1): <p><i>Compatibilité avec le matériau</i></p> <p>a: Les bouteilles en alliage d'aluminium ne doivent pas être utilisées.</p> <p>b: Lorsque des bouteilles en acier sont utilisées, uniquement celles portant l'inscription "H" conformément au 6.2.2.7.4 p) sont autorisées.</p> <p><i>Dispositions spécifiques à certains gaz</i></p> <p>r: Le taux de remplissage pour ce gaz doit être limité de sorte que, si une décomposition complète se produit, la pression ne dépasse pas les deux tiers de la pression d'épreuve de la bouteille.</p> <p><i>Compatibilité des matériaux pour les rubriques de gaz adsorbés NSA</i></p> <p>z: Les matériaux dont sont constitués les bouteilles et leurs accessoires doivent être compatibles avec le contenu et ne doivent pas réagir avec lui pour former des composés nocifs ou dangereux.</p> 		

P208		INSTRUCTION D'EMBALLAGE				P208
Tableau 1: gaz adsorbés						
No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risques subsidiaire	CL ₅₀ ml/m ³	Dispositions spéciales d'emballage	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
3510	GAZ ADSORBÉ INFLAMMABLE, N.S.A.	2.1			z	
3511	GAZ ADSORBÉ, N.S.A.	2.2			z	
3512	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, N.S.A.	2.3		≤ 5000	z	
3513	GAZ ADSORBÉ COMBURANT, N.S.A.	2.2	5.1		z	
3514	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A.	2.3	2.1	≤ 5000	z	
3515	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, N.S.A.	2.3	5.1	≤ 5000	z	
3516	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	8	≤ 5000	z	
3517	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.	2.3	2.1 8	≤ 5000	z	
3518	GAZ ADSORBÉ TOXIQUE, COMBURANT, CORROSIF, N.S.A.	2.3	5.1 8	≤ 5000	z	
3519	TRIFLUORURE DE BORE ADSORBÉ	2.3	8	387	a	
3520	CHLORE ADSORBÉ	2.3	5.1 8	293	a	
3521	TÉTRAFLUORURE DE SILICIUM ADSORBÉ	2.3	8	450	a	
3522	ARSINE ADSORBÉ	2.3	2.1	20	d	
3523	GERMANE ADSORBÉ	2.3	2.1	620	d, r	
3524	PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE ADSORBÉ	2.3	8	190		
3525	PHOSPHINE ADSORBÉE	2.3	2.1	20	d	
3526	SÉLÉNIURE D'HYDROGÈNE ADSORBÉ	2.3	2.1	2		

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

P805	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P805
Cette instruction s'applique au No ONU 3507.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 et aux dispositions particulières des sections 4.1.9.1.2 , 4.1.9.1.4 et 4.1.9.1.7 :		
Emballages constitués:		
<ul style="list-style-type: none"> a) D'un ou plusieurs récipients primaires en métal ou en plastique; b) D'un ou plusieurs emballages secondaires rigides et étanches; c) D'un emballage extérieur rigide: <ul style="list-style-type: none"> Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Caisses (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2). 		
Dispositions supplémentaires:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les récipients primaires doivent être emballés dans les emballages secondaires de façon à éviter, dans des conditions normales de transport, qu'ils ne se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu dans les emballages secondaires. Les emballages secondaires doivent être placés dans des emballages extérieurs avec interposition de matières de rembourrage appropriées de manière à empêcher tout mouvement. Si plusieurs récipients primaires sont placés dans un emballage secondaire simple, il faut les envelopper individuellement ou les séparer pour empêcher tout contact entre eux; 2. Le contenu doit satisfaire aux dispositions du 2.7.2.4.5.2; 3. Les dispositions du 6.4.4 doivent être respectées. 		
Disposition spéciale d'emballage:		
Dans le cas de matières fissiles exceptées, les limites spécifiées aux 2.7.2.3.5 et 6.4.11.2 doivent être respectées.		

P908	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P908
<p>Cette instruction s'applique aux Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.</p>		
<p>Les emballages suivants sont autorisés pour les piles et batteries au lithium ionique et pour les piles et batteries au lithium métal endommagées ou défectueuses, y compris celles qui sont contenues dans un équipement, s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3:</p> <p>Pour les piles et batteries et pour les équipements contenant des piles et des batteries:</p> <p style="padding-left: 40px;">Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D et 1G);</p> <p style="padding-left: 40px;">Caisses (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2);</p> <p style="padding-left: 40px;">Bidons (jerricans) (3A2, 3B2 et 3H2)</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chaque pile, batterie ou équipements contenant de telles piles ou batteries doit être emballé individuellement dans un emballage intérieur placé dans un emballage extérieur. L'emballage intérieur ou l'emballage extérieur doit être étanche pour éviter toute décharge éventuelle d'électrolyte. 2. Chaque emballage intérieur doit être entouré d'un matériau non combustible et non conducteur assurant une isolation thermique suffisante pour le protéger contre tout dégagement de chaleur dangereux. 3. Les emballages scellés doivent être munis de dispositif de protection contre les surpressions si nécessaire. 4. Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher les effets des vibrations et des chocs et empêcher tout déplacement des piles ou des batteries à l'intérieur du colis susceptible de les endommager davantage et de rendre leur transport dangereux. Un rembourrage non combustible et non conducteur peut également être utilisé pour répondre à cette prescription. 5. La non-combustibilité doit être évaluée conformément à une norme reconnue dans le pays où l'emballage est conçu ou fabriqué. <p>Pour les piles ou batteries qui coulent, une quantité suffisante de matériau absorbant inerte doit être ajoutée à l'emballage intérieur ou extérieur afin d'absorber toute perte d'électrolyte.</p> <p>Un emballage extérieur ne peut contenir qu'une seule pile ou une batterie de masse nette égale ou supérieure à 30 kg.</p>		
<p>Disposition supplémentaire:</p>		
<p>Les piles ou batteries doivent être protégées contre les courts-circuits.</p>		

P909	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P909
<p>Cette instruction s'applique aux Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481 transportés en vue de leur élimination ou de leur recyclage, en mélange ou non avec des piles ou batteries autres qu'au lithium.</p>		
<p>1) Les piles et batteries doivent être emballées conformément à ce qui suit:</p> <p>a) 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, 4H2); et Bidons (Jerricans) (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>b) Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p> <p>c) Les emballages métalliques doivent être équipés d'une doublure en matériau non-conducteur (par exemple en plastique) présentant une résistance suffisante pour l'usage auquel elle est destinée.</p> <p>2) Cependant, les piles au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 20 Wh, les batteries au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 100 Wh, les piles au lithium métal dont la quantité de lithium ne dépasse pas 1 g et les batteries au lithium métal dont la quantité totale de lithium ne dépasse pas 2 g peuvent être emballées conformément à ce qui suit:</p> <p>a) Dans des emballages extérieurs robustes pour une masse brute ne dépassant pas 30 kg, s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1, à l'exception du 4.1.1.3, et 4.1.3.</p> <p>b) Les emballages métalliques doivent être équipés d'une doublure en matériau non-conducteur (par exemple en plastique) présentant une résistance suffisante pour l'usage auquel elle est destinée.</p> <p>3) Pour les piles et batteries contenues dans des équipements, des emballages extérieurs robustes, construits en matériaux appropriés, et d'une résistance et d'une conception adaptées à la capacité de l'emballage et à l'utilisation prévue, peuvent être utilisés. Il n'est pas nécessaire que les emballages satisfassent aux dispositions du 4.1.1.3. 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>4) 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, des emballages extérieurs robustes, construits en matériaux appropriés, et d'une résistance et d'une conception adaptées à la capacité de l'emballage et à l'utilisation prévue, peuvent être utilisés. Il n'est pas nécessaire que les emballages satisfassent aux dispositions du 4.1.1.3.</p>		
<p>Dispositions supplémentaires:</p> <p>1. Les piles et batteries doivent être conçues ou emballées de manière à éviter tout court-circuit ou dégagement dangereux de chaleur.</p> <p>2. La protection contre les courts-circuits et les dégagements dangereux de chaleur comprend entre autres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection individuelle des terminaux de batteries; - un emballage intérieur visant à éviter tout contact entre les piles et les batteries; - les batteries disposant de terminaux encastrés conçus de manière à protéger contre les courts-circuits; - l'utilisation d'un matériau de rembourrage non-conducteur et non-combustible pour remplir l'espace entre les piles ou les batteries dans l'emballage. <p>3. Les piles et les batteries doivent être assujetties dans l'emballage extérieur de manière à empêcher tout mouvement excessif pendant le transport (par exemple par l'utilisation d'un matériau de rembourrage non-conducteur et non-combustible ou d'un sac en plastique hermétiquement fermé).</p>		

4.1.4.2, IBC02 Ajouter la nouvelle disposition spéciale suivante:

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

4.1.4.2, IBC04 Remplacer «et 21N» par «, 21N, 31A, 31B et 31N».

4.1.4.2, IBC05 1) Remplacer «et 21N» par «, 21N, 31A, 31B et 31N».

4.1.4.2, IBC05 2) Remplacer «et 21H2» par «, 21H2, 31H1 et 31H2».

4.1.4.2, IBC05 3) Remplacer «et 21HZ1» par «, 21HZ1 et 31HZ1».

4.1.4.2, IBC06 1), IBC07 1) et IBC08 1) Remplacer «et 21N» par «, 21N, 31A, 31B et 31N».

4.1.4.2, IBC06 2), IBC07 2) et IBC08 2) Remplacer «et 21H2» par «, 21H2, 31H1 et 31H2».

4.1.4.2, IBC06 3), IBC07 3) et IBC08 3) Remplacer «et 21HZ2» par «21HZ2 et 31HZ1».

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

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

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

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

4.1.4.3 Ajouter les nouvelles instructions d'emballage suivantes:

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

LP904	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	LP904
<p>Cette instruction s'applique aux numéros ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.</p>		
<p>Les emballages suivants sont autorisés pour une seule batterie endommagée ou défectueuse ou pour une seule batterie endommagée ou défectueuse contenue dans un équipement, s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3:</p> <p>Pour les batteries et pour les équipements contenant des batteries:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acier (50A); Aluminium (50B); Métal autre que l'acier et l'aluminium (50N); Plastique rigide (50H); Contreplaqué (50D) <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chaque batterie ou équipement contenant une telle batterie doit être emballé individuellement dans un emballage intérieur placé dans un emballage extérieur. L'emballage intérieur ou l'emballage extérieur doit être étanche pour éviter toute décharge éventuelle d'électrolyte. 2. Chaque emballage intérieur doit être entouré d'un matériau non combustible et non conducteur assurant une isolation thermique suffisante pour le protéger contre tout dégagement de chaleur dangereux. 3. Les emballages scellés doivent être munis de dispositif de protection contre les surpressions si nécessaire. 4. Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher les effets des vibrations et des chocs et empêcher tout déplacement de la batterie à l'intérieur du colis susceptible de les endommager davantage et de rendre leur transport dangereux. Un rembourrage non combustible et non conducteur peut également être utilisé pour répondre à cette prescription. 5. La non-combustibilité doit être évaluée conformément à une norme reconnue dans le pays où l'emballage est conçu ou fabriqué. <p>Pour les batteries qui coulent, une quantité suffisante de matériau absorbant inerte doit être ajoutée à l'emballage intérieur ou extérieur afin d'absorber toute perte d'électrolyte.</p>		
<p>Disposition supplémentaire:</p> <p>Les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits.</p>		

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

4.1.9 Modifier le titre pour lire «Dispositions particulières relatives à l'emballage des matières radioactives».

4.1.9.1.3 Supprimer «, autre qu'un colis excepté,».

4.1.9.1.6 Modifier la phrase d'introduction pour lire comme suit: «Avant qu'un emballage ne soit utilisé pour la première fois pour transporter une matière radioactive, il faut confirmer qu'il a été fabriqué conformément aux spécifications du modèle pour en garantir la conformité avec les dispositions pertinentes du présent Règlement et tout certificat d'agrément applicable. Les prescriptions ci-après doivent également être respectées, le cas échéant:».

4.1.9.1.6 À l'alinéa a), remplacer «colis» par «emballage».

4.1.9.1.6 Modifier le début de l'alinéa b) pour lire comme suit: «Pour chaque emballage devant être utilisé comme un colis du Type B(U), du type B(M) ou du Type (C)

et pour chaque emballage devant contenir des matières fissiles, il faut vérifier que l'efficacité de la protection contre les rayonnements et du confinement et, le cas échéant...».

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

«c) Pour chaque emballage devant contenir des matières fissiles, il faut vérifier que l'efficacité des éléments de sûreté-criticité se situe dans les limites applicables ou spécifiées pour le modèle, et en particulier lorsque, pour satisfaire aux prescriptions énoncées au 6.4.11.1, des poisons neutroniques sont expressément inclus, il faut procéder à des vérifications qui permettront de confirmer la présence et la répartition de ces poisons neutroniques.».

4.1.9.1.7 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«4.1.9.1.7 Avant chaque expédition de tout colis, il faut vérifier que le colis ne contient:

- a) ni des radionucléides différents de ceux qui sont spécifiés pour le modèle de colis;
- b) ni des matières sous une forme géométrique ou dans un état physique ou une forme chimique différents de ceux qui sont autorisés pour le modèle de colis.».

Les paragraphes 4.1.9.1.7 à 4.1.9.1.11 actuels deviennent les nouveaux 4.1.9.1.8 à 4.1.9.1.12.

4.1.9.1.8 (auparavant 4.1.9.1.7) Modifier pour lire comme suit:

«4.1.9.1.8 Avant chaque expédition de tout colis, il faut vérifier que toutes les prescriptions spécifiées dans les dispositions pertinentes du présent Règlement et dans les certificats d'agrément applicables sont respectées. Les prescriptions ci-après doivent également être respectées, le cas échéant:

- a) Il faut vérifier que les prises de levage qui ne satisfont pas aux prescriptions énoncées au 6.4.2.2 ont été enlevées ou autrement rendues inutilisables pour le levage du colis, conformément au 6.4.2.3;
- b) Chaque colis du type B(U), du type B(M) et du type C doit être conservé jusqu'à ce qu'il soit suffisamment proche de l'état d'équilibre pour que soit prouvée la conformité aux conditions de température et de pression prescrites, à moins qu'une dérogation à ces prescriptions n'ait fait l'objet d'un agrément unilatéral;
- c) Pour chaque colis du type B(U), du type B(M) et du type C, il faut vérifier par un contrôle et/ou des épreuves appropriées que toutes les fermetures, vannes et autres orifices de l'enveloppe de confinement par lesquels le contenu radioactif pourrait s'échapper sont fermés convenablement et, le cas échéant, scellés de la façon dont ils l'étaient au moment des épreuves de conformité aux prescriptions des 6.4.8.8 et 6.4.10.3;
- d) Pour chaque colis contenant des matières fissiles, la mesure indiquée au 6.4.11.5 b) et les épreuves de contrôle de la fermeture de chaque colis indiquées au 6.4.11.8 doivent être faites.».

4.1.9.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«4.1.9.2.2 Pour les matières LSA et les objets SCO qui sont ou contiennent des matières fissiles qui ne sont pas exceptées en vertu du 2.7.2.3.5, les prescriptions applicables énoncées au 7.1.8.4.1 et 7.1.8.4.2 doivent être satisfaites.».

Insérer un nouveau paragraphe 4.1.9.2.3 pour lire comme suit:

«4.1.9.2.3 Pour les matières LSA et les objets SCO qui sont ou contiennent des matières fissiles, les prescriptions applicables énoncées au 6.4.11.1 doivent être satisfaites.».

Les paragraphes 4.1.9.2.3 et 4.1.9.2.4 actuels deviennent les nouveaux 4.1.9.2.4 et 4.1.9.2.5 respectivement. Le tableau 4.1.9.2.4 est renuméroté 4.1.9.2.5.

4.1.9.2.4 (auparavant 4.1.9.2.3) L'amendement concernant l'alinéa b) est sans objet en français. Ajouter un nouvel alinéa (d) pour lire comme suit:

«d) les matières fissiles non emballées doivent répondre à la prescription énoncée au 2.7.2.3.5 e).».

4.1.9.2.5 (auparavant 4.1.9.2.4) Remplacer «4.1.9.2.3» par «4.1.9.2.4» et «tableau 4.1.9.2.4» par «tableau 4.1.9.2.5».

Tableau 4.1.9.2.5 Au nota «a» sous le tableau remplacer «4.1.9.2.3» par «4.1.9.2.4» et insérer «objets» devant «SCO-I».

4.1.9.3 Modifier pour lire comme suit:

«4.1.9.3 Le contenu des colis contenant des matières fissiles doit être spécifié pour le modèle de colis soit directement dans le présent Règlement, soit dans le certificat d'agrément.».

Chapitre 4.2

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

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

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

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

4.2.5.3 Ajouter la nouvelle disposition spéciale applicable au transport en citerne mobile suivante:

«TP41 L'examen intérieur à intervalles de deux ans et demi peut être omis ou remplacé par d'autres méthodes d'épreuve ou procédures de contrôle indiquées par l'autorité compétente ou l'organisme désigné par elle, à condition que la citerne mobile serve uniquement au transport des matières organométalliques auxquelles se rapporte cette disposition spéciale. Cependant, cet examen est requis lorsque les conditions du 6.7.2.19.7 sont remplies.».

Chapitre 5.1

5.1.2.1 Ajouter la nouvelle phrase et le nouveau NOTA suivants à la fin:

«Les lettres du marquage "SUREMBALLAGE" doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur.

NOTA: Les prescriptions relatives à la dimension du marquage "SUREMBALLAGE" doivent être appliquées à partir du 1er janvier 2016.».

5.1.3.2 Remplacer «Les emballages, y compris les grands récipients pour vrac, et les citernes» par «Les conteneurs, les citernes, les grands récipients pour vrac, ainsi que d'autres emballages et suremballages.».

Les amendements relatifs aux 5.1.5.1.1 et 5.1.5.1.2 ne s'appliquent pas au texte français.

5.1.5.1.4 c) Insérer «(voir 6.4.23.2)» à la fin.

5.1.5.2.1 À l'alinéa a) insérer un nouvel alinéa iii) pour lire comme suit:

«iii) les matières fissiles exceptées en vertu du 2.7.2.3.5 f);».

Par conséquent, les alinéas iii) à vi) deviennent les nouveaux iv) à vii).

À l'alinéa v) (auparavant iv)) supprimer «tous» au début et remplacer «au 6.4.11.2» par «aux 2.7.2.3.5, 6.4.11.2 ou 6.4.11.3;».

5.1.5.2.1 Insérer deux nouveaux alinéas d) et e) pour lire comme suit:

«d) le calcul des valeurs de base visées au 2.7.2.2.1 pour les radionucléides qui ne figurent pas dans la liste du tableau 2.7.2.2.1 (voir 2.7.2.2.2 a));

e) le calcul d'autres limites d'activité pour un envoi exempté portant sur des appareils ou des objets (voir 2.7.2.2.2 b));».

5.1.5.2.1 Modifier le deuxième paragraphe après les alinéas a) à e) pour lire comme suit: «Les certificats relatifs à un modèle de colis et à une expédition peuvent être combinés en un seul certificat.».

5.1.5.2.3 Amendement sans objet en français.

5.1.5.3.4 À la première phrase remplacer «et les suremballages» par «, les suremballages et les conteneurs».

5.1.5.3.4 À l'alinéa a), à la première phrase remplacer «ou d'un suremballage» par «, d'un suremballage ou d'un conteneur» et à la deuxième phrase remplacer «le colis ou le suremballage» par «le colis, le suremballage ou le conteneur».

5.1.5.3.4 À l'alinéa e) insérer «ou un conteneur» après «suremballage».

Tableau 5.1.5.3.4 Dans le titre, remplacer «et de suremballages» par «, de suremballages et de conteneurs». À la note b) sous le tableau insérer à la fin: «excepté pour les conteneurs (voir tableau 7.1.8.3.3)».

5.1.5.3.5 Amendement sans objet en français.

5.1.5.4 Modifier le titre pour lire «Dispositions applicables aux colis exceptés de matières radioactives de la classe 7».

5.1.5.4.1 Après «colis exceptés» ajouter «de matières radioactives de la classe 7».

5.1.5.4.2 Modifier pour lire comme suit:

«5.1.5.4.2 Les prescriptions relatives à la documentation qui figurent au chapitre 5.4 ne s'appliquent pas aux colis exceptés de matières radioactives de la classe 7, si ce n'est que:

a) le numéro ONU précédé des lettres "UN" et le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire, et, le cas échéant, la marque d'identification pour chaque certificat d'agrément d'une autorité compétente (voir sous 5.4.1.5.7.1 g)) doivent figurer sur un document de transport tel que connaissance, lettre de transport aérien ou tout autre document analogue conformément aux prescriptions des 5.4.1.2.1 à 5.4.1.2.4;

b) les prescriptions du 5.4.1.6.2 et, le cas échéant, celles des 5.4.1.5.7.1 g), 5.4.1.5.7.3 et 5.4.1.5.7.4 doivent être respectées;

- c) les prescriptions des 5.4.2 et 5.4.4 doivent être respectées.».
- 5.1.5.4.3 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:
- «5.1.5.4.3 Les prescriptions des 5.2.1.5.8 et 5.2.2.1.12.5 doivent être respectées, le cas échéant.».

Chapitre 5.2

5.2.1.1 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit: «Le numéro ONU et les lettres "UN" doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur, sauf sur les colis d'une capacité de 30 litres ou d'une masse nette de 30 kg au maximum et sauf sur les bouteilles d'une contenance en eau ne dépassant pas 60 l, 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.».

5.2.1.3 Ajouter la nouvelle phrase et le nouveau NOTA suivants à la fin:

«Les lettres du marquage "SECOURS" doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur.

NOTA: Les prescriptions relatives à la dimension du marquage "SECOURS" doivent être appliquée à partir du 1er janvier 2016.».

5.2.1.5 Remplacer «marchandises de la classe 7» par «matières radioactives».

5.2.1.5.1 Insérer la nouvelle phrase suivante à la fin: «Chaque suremballage doit porter de manière lisible et durable sur sa surface externe l'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois, à moins que ces marquages ne soient parfaitement visibles pour tous les colis à l'intérieur du suremballage.».

5.2.1.5.2 Après «colis exceptés» ajouter «de matières radioactives de la classe 7».

5.2.1.5.5 Modifier la phrase d'introduction pour lire comme suit: «Chaque colis conforme à un modèle agréé en vertu d'un ou plusieurs des paragraphes 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 à 6.4.22.4, 6.4.23.4 à 6.4.23.7 et 6.4.24.2, doit porter de manière lisible et durable sur la surface externe de l'emballage les inscriptions suivantes:».

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

«c) "TYPE B(U)", "TYPE B(M)" ou "TYPE C", dans le cas des modèles de colis du type B(U), du type B(M) ou du type C.».

5.2.1.5.5 Supprimer l'alinéa d).

5.2.1.5.7 Remplacer «4.1.9.2.3» par «4.1.9.2.4».

5.2.1.5.8 Modification sans objet en français.

5.2.1.6.1 Modifier pour lire comme suit:

«5.2.1.6.1 Sauf spécifications contraires figurant par ailleurs dans ce Règlement, Les colis renfermant des matières dangereuses pour l'environnement satisfaisant aux critères du 2.9.3 (Nos ONU 3077 et 3082) doivent porter, de manière durable, la marque "matière dangereuse pour l'environnement"».

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

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

Figure 5.2.2



Marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement

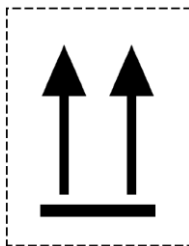
La marque doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Le symbole (un poisson et un arbre) doit être noir sur un fond blanc ou d'une couleur offrant un contraste suffisant. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le carré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

NOTA 1: Les dispositions d'étiquetage de 5.2.2 s'appliquent en complément de toute prescription requérant le marquage des colis avec la marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement.

2: Les dispositions du 5.2.1.6.3 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.»

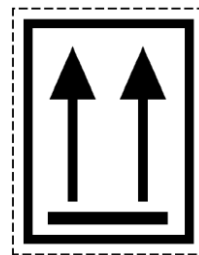
5.2.1.7.1 Numéroté les figures et modifier la légende pour lire comme suit:

«**Figure 5.2.3**



ou

Figure 5.2.4



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

Le cadre rectangulaire est facultatif.

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

5.2.2.1.12.1 Modifier la première et la deuxième phrase pour lire comme suit:

«Chaque colis, suremballage et conteneur renfermant des matières radioactives, excepté lorsque des modèles agrandis d'étiquettes sont utilisés conformément au 5.3.1.1.5.1, doit porter des étiquettes conformes aux modèles Nos 7A, 7B ou 7C selon la catégorie

appropriée. Les étiquettes doivent être apposées à l'extérieur sur deux côtés opposés pour un colis ou suremballage et sur les quatre côtés pour un grand conteneur ou citerne.».

5.2.2.1.12.1 À la quatrième phrase, remplacer «le 6.4.11.2» par «les dispositions du 2.7.2.3.5» et remplacer «étiquettes de matières radioactives» par «étiquettes conformes aux modèles Nos 7A, 7B ou 7C applicables».

5.2.2.1.12.2 À la phrase d'introduction remplacer «aux modèles Nos 7A, 7B et 7C» par «au modèle applicable No 7A, 7B ou 7C».

5.2.2.1.12.2 À l'alinéa b), modifier la dernière phrase pour lire comme suit: «Pour les matières fissiles, la masse totale de nucléides fissiles en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée au lieu de l'activité.».

5.2.2.1.12.3 Modifier pour lire comme suit:

«5.2.2.1.12.3 Chaque étiquette conforme au modèle No 7E doit porter l'indice de sûreté-criticité (CSI) indiqué dans le certificat d'approbation applicable aux pays à travers ou dans lesquels un envoi est transporté et délivré par l'autorité compétente, ou comme spécifié au 6.4.11.2 ou 6.4.11.3.».

5.2.2.1.12.4 Modifier pour lire comme suit:

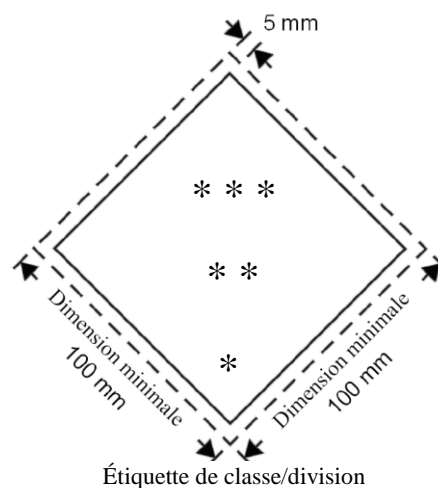
«5.2.2.1.12.4 Pour les suremballages et les conteneurs, l'étiquette conforme au modèle No 7E doit indiquer la somme des indices de sûreté-criticité (CSI) de tous les colis qu'ils contiennent.».

5.2.2.1.12.5 Amendement sans objet en français.

5.2.2.2.1.1 Modifier pour lire comme suit:

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

Figure 5.2.5



* Le numéro de la classe ou, pour les divisions 5.1 et 5.2, le numéro de la division doit figurer dans l'angle inférieur.

** Les mentions, numéros ou lettres supplémentaires doivent (s'ils sont obligatoires) ou peuvent (s'ils sont facultatifs) apparaître dans la moitié inférieure.

*** Le symbole de la classe ou de la division, ou le numéro de la division pour les divisions 1.4, 1.5 et 1.6, ou le mot «FISSILE» pour l'étiquette No 7E, doit apparaître dans la moitié supérieure.».

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

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

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

NOTA: Les dispositions du 5.2.2.2.1.1 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016. Dans ce cas, les 5.2.2.2.1.1.1, 5.2.2.2.1.1.2 et 5.2.2.2.1.1.3 ne seront pas appliquées avant le 31 décembre 2016.»

Chapitre 5.3

5.3.1.1.5.1 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit:

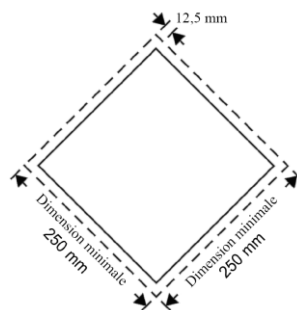
«Au lieu d'utiliser une étiquette et une plaque-étiquette, on a la possibilité d'utiliser seulement des modèles agrandis des étiquettes illustrées par les modèles Nos 7A, 7B ou 7C, avec les dimensions minimales indiquées à la figure 5.3.1.»

5.3.1.1.5.2 À la première phrase remplacer «Nos 7A, 7B, 7C ou 7E» par «Nos 7A, 7B, 7C et 7E».

5.3.1.2.1 Modifier pour lire comme suit:

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

Figure 5.3.0



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

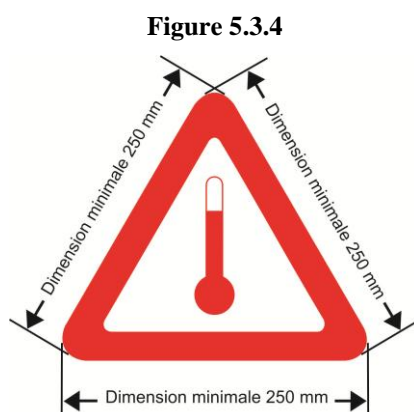
La plaque-étiquette doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les dimensions minimales doivent être de 250 mm x 250 mm (jusqu'au bord de la plaque-étiquette). Elle doit être parallèle au bord de la plaque-étiquette et s'en trouver distante de 12,5 mm. Le symbole et la ligne tracée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

NOTA: Les dispositions du 5.3.1.2.1 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.»

5.3.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«5.3.2.2 Matières transportées à température élevée

Les engins de transport contenant une matière transportée ou présentée au transport à l'état liquide à une température égale ou supérieure à 100 °C, ou à l'état solide à une température égale ou supérieure à 240 °C doivent porter de chaque côté et à leurs extrémités la marque représentée à la figure 5.3.4.



Marque pour le transport à température élevée

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

NOTA: Les dispositions du 5.3.2.2 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.»

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.2.3.2 libellé comme suit:

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

NOTA: Les prescriptions du 5.3.2.3.2 s'appliqueront à partir du 1er janvier 2017.»

Chapitre 5.4

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

«f) pour les matières fissiles:

- i) expédiées en vertu d'une exception des alinéas 2.7.2.3.5 a) à f), une référence à l'alinéa pertinent;
- ii) expédiées en vertu des alinéas 2.7.2.3.5 c) à e), la masse totale de nucléides fissiles;
- iii) contenues dans un colis pour lequel s'applique l'un des alinéas 6.4.11.2 a) à c) ou le paragraphe 6.4.11.3, une référence à l'alinéa pertinent ou à ce paragraphe;
- iv) l'indice de sûreté-criticité, le cas échéant.»

5.4.1.5.7.1 À l'alinéa g) insérer «matière fissile exceptée en vertu du 2.7.2.3.5 f),» après «faiblement dispersable,».

5.4.1.5.7.3 Amendement sans objet en français.

5.4.1.6.1 Dans le texte de l'attestation, après «ci-dessus», ajouter une référence à la note de bas de page 2. Le texte de cette note de bas de page se lit comme suit: «ou ci-dessous».

5.4.2.1 Renommer la note de bas de page 2 en tant que note de bas de page 3.

5.4.2.1 h) Modifier pour lire comme suit:

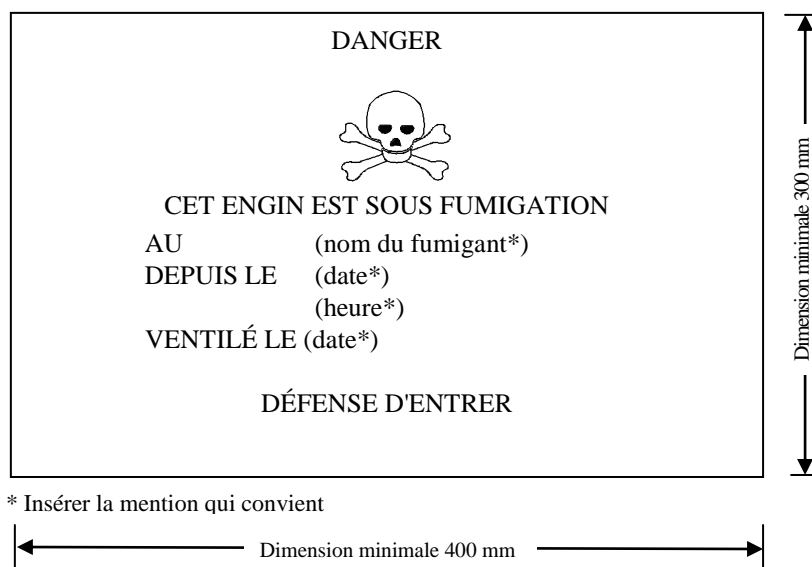
«h) lorsque des matières présentant un risque d'asphyxie sont utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement (telles que la neige carbonique (No ONU 1845) ou l'azote liquide réfrigéré (No ONU 1977) ou l'argon liquide réfrigéré (No ONU 1951)), le conteneur ou le véhicule porte un marquage à l'extérieure conformément au 5.5.3.6; et».

Chapitre 5.5

Modifier comme suit le paragraphe 5.5.2.3.2 et la figure 5.5.1:

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

Figure 5.5.1



Marque de mise en garde pour les engins sous fumigation

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

NOTA: *Les dispositions du 5.5.2.3.2 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.».*

5.5.3.1 Ajouter un nouveau 5.5.3.1.4 pour lire comme suit:

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

5.5.3.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«5.5.3.2.2 Lorsque des marchandises dangereuses sont chargées dans des engins de transport contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement, toutes les autres dispositions du présent Règlement concernant ces marchandises dangereuses s'appliquent en plus de celles qui figurent dans la présente section.».

5.5.3.2.4 Modifier pour lire comme suit:

«5.5.3.2.4 Les personnes ayant à s'occuper de la manutention ou du transport des engins contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement doivent être formées de manière adaptée à leurs responsabilités.».

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

5.5.3.6.2 Modifier pour lire comme suit:

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

Figure 5.5.2



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

* Insérer la désignation officielle de transport de l'engin de refroidissement ou de conditionnement. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut. Si la désignation officielle est trop longue pour tenir dans l'espace imparti, les caractères peuvent être réduits jusqu'à ce qu'elle y entre. Par exemple: DIOXYDE DE CARBONE, SOLIDE.

** Insérer «AGENT DE REFRIGÉRATION» ou «AGENT DE CONDITIONNEMENT», suivant le cas. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut.

La marque doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 150 mm de large et 250 mm de haut. Le mot «ATTENTION» doit être de couleur rouge ou blanche et mesurer au moins 25 mm de haut. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées ci-dessus.

NOTA: Les dispositions du 5.5.3.6.2 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 31 décembre 2016.»

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

Chapitre 6.1

6.1.1.1 d) Après «aux emballages» ajouter «pour liquides, autres que les emballages combinés».

6.1.3.1 e) Ajouter une référence à la note * au centre du symbole et ajouter la note suivante sous le symbole:

«* Les deux derniers chiffres de l'année de fabrication peuvent être indiqués à cet emplacement. Dans ce cas, les deux chiffres indiquant l'année dans la marque d'homologation de type et dans le cadran doivent être identiques.».

6.1.3.1 e) À la fin, ajouter un nouveau NOTA pour lire comme suit:

«NOTA: Toute autre méthode fournissant le minimum des renseignements requis, d'une manière durable, lisible et visible est aussi acceptable.».

Chapitre 6.2

6.2.1.1.5 Ajouter la nouvelle dernière phrase suivante:

«La pression d'épreuve de la bouteille pour un gaz adsorbé doit être conforme à l'instruction d'emballage P208.».

6.2.2 Ajouter une nouvelle seconde phrase comme suit:

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

Le NOTA existant devient «NOTA 1».

Ajouter un nouveau NOTA 2 comme suit:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.2.2.1.3 Modifier le premier tableau pour lire comme suit:

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

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

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

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

Après 6.2.2.1.5 insérer les nouveaux paragraphes suivants:

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

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

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

6.2.2.1.7 Les normes ci-après s'appliquent à la conception, à la construction ainsi qu'aux épreuves et aux contrôles initiaux des bouteilles "UN" pour les gaz adsorbés à l'exception du fait que les prescriptions de contrôle relatives à l'agrément et au système d'évaluation de conformité des bouteilles doivent être conformes au 6.2.2.5.

<i>Référence</i>	<i>Titre</i>	<i>Applicable à la fabrication</i>
ISO 11513:2011	Bouteilles à gaz – bouteilles en acier soudées rechargeables contenant des matériaux pour le stockage des gaz à une pression subatmosphérique (à l'exclusion de l'acétylène) – Conception, fabrication, essais, utilisation et contrôle périodique	Jusqu'à nouvel ordre
ISO 9809-1:2010	Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure – Conception, construction et essais – Partie 1: Bouteilles en acier trempé et revenu ayant une résistance à la traction inférieure à 1 100 MPa	Jusqu'à nouvel ordre

».

6.2.2.2 Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012». Dans le titre de la norme «ISO 11114-1:2012», supprimer «transportables». Supprimer le Nota à la fin.

6.2.2.3 Modifier le premier tableau pour lire comme suit:

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

Norme	Titre	Applicable à la fabrication
ISO 13340:2001	Bouteilles à gaz transportables – Robinets pour bouteilles à gaz non rechargeables – Spécifications et essais de prototype	Jusqu'à nouvel ordre

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

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

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

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

Norme	Titre	Applicable
-------	-------	------------

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

6.2.2.4 Dans la liste des normes pour les contrôles et épreuves périodiques inclure la norme ISO 11513:2011 après la rubrique relative à la norme ISO 10462:2005 comme suit:

Référence	Titre	Applicable
ISO 11513:2011	Bouteilles à gaz – bouteilles en acier soudées rechargeables contenant des matériaux pour le stockage des gaz à une pression subatmosphérique (à l'exclusion de l'acétylène) – Conception, fabrication, essais, utilisation et contrôle périodique	Jusqu'à nouvel ordre

6.2.2.7 Modifier le NOTA pour lire comme suit:

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

6.2.2.7.4 p) Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012».

6.2.2.7.9 Modifier pour lire comme suit:

«6.2.2.7.9 (Supprimé).».

6.2.2.9.2 j) Remplacer «ISO 11114-1:1997» par «ISO 11114-1:2012».

Ajouter un nouveau 6.2.2.10 comme suit:

«**6.2.2.10 Marquage des cadres de bouteilles**

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

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

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

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

6.2.2.10.4 Les marques doivent être apposées en trois groupes:

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

6.2.4 Dans le titre, supprimer «inflammable». Ajouter le texte suivant après le titre: «Chaque générateur d'aérosol ou cartouche à gaz ou cartouche pour pile à combustible doit être soumis à une épreuve exécutée dans un bain d'eau chaude ou à une alternative au bain d'eau conformément au 6.2.4.1 ou à une méthode alternative à l'épreuve du bain d'eau agréée conformément au 6.2.4.2.».

Supprimer les 6.2.4.1, 6.2.4.1.1 et 6.2.4.1.2, le titre 6.2.4.2 et le texte figurant sous ce titre.

Renommer le titre 6.2.4.2.1 en tant que titre 6.2.4.1.

Renommer le 6.2.4.2.1.1 existant en tant que 6.2.4.1.1 avec les modifications suivantes: Dans la première phrase, dans le texte entre parenthèses, après «générateur d'aérosol,» ajouter «de la cartouche à gaz ou de la cartouche pour pile à combustible». Dans la deuxième phrase, après «générateurs d'aérosols,» ajouter «les cartouches à gaz ou les cartouches pour pile à combustible» et après «un générateur d'aérosol,» ajouter «une cartouche à gaz ou une cartouche pour pile à combustible».

Renommer le 6.2.4.2.1.2 existant en tant que 6.2.4.1.2 et modifier pour lire comme suit:

«6.2.4.1.2 Aucune fuite ou déformation permanente d'un générateur d'aérosol, récipient ou cartouche pour pile à combustible ne doit se produire, si ce n'est qu'un générateur d'aérosol, une cartouche à gaz ou une cartouche pour pile à combustible, en matière plastique, peuvent être déformés par assouplissement, à condition qu'il n'y ait pas de fuite.».

Renommer le 6.2.4.2.2 existant en tant que 6.2.4.2 et, dans le texte figurant sous ce titre, remplacer «6.2.4.2.2.1, 6.2.4.2.2.2 et 6.2.4.2.2.3» par «6.2.4.2.1 et, le cas échéant, 6.2.4.2.2 ou 6.2.4.2.3».

Renommer le 6.2.4.2.2.1 existants en tant que 6.2.4.2.1 avec les modifications suivantes: Au début, après «de générateurs d'aérosols» ajouter «, de cartouches à gaz ou de cartouches pour pile à combustible». Dans la deuxième phrase, après «générateurs d'aérosols» ajouter «, cartouches à gaz ou cartouches pour pile à combustible». Dans l'alinéa f), après «des générateurs d'aérosols» ajouter «, des cartouches à gaz ou des cartouches pour pile à combustible».

Ajouter un nouveau titre 6.2.4.2.2 pour lire «6.2.4.2.2 Générateurs d'aérosols» et placer sous ce titre les 6.2.4.2.2.2 et 6.2.4.2.2.3 existants renumérotés 6.2.4.2.2.1 et 6.2.4.2.2.2.

Ajouter un nouveau 6.2.4.2.3 pour lire comme suit:

«6.2.4.2.3 *Cartouches à gaz et cartouches pour pile à combustible*

6.2.4.2.3.1 Épreuve de pression des cartouches à gaz et des cartouches pour pile à combustible

Chaque cartouche à gaz ou cartouche pour pile à combustible doit être soumise à une pression égale ou supérieure à la pression maximale prévue à 55 °C (50 °C si la phase liquide n'occupe pas plus de 95 % de la contenance du récipient à 50 °C) dans les récipients remplis. Cette épreuve de pression sera celle qui est spécifiée pour la cartouche à gaz ou la cartouche pour pile à combustible et doit être au moins égale à deux tiers de la pression de calcul de la cartouche à gaz ou de la cartouche pour pile à combustible. En cas de détection d'un taux de fuite égal ou supérieur à $3,3 \times 10^{-2}$ mbar.l.s⁻¹ à la pression d'épreuve, d'une distorsion ou d'un autre défaut, la cartouche à gaz ou la cartouche pour pile à combustible en cause doit être éliminée.

6.2.4.2.3.2 Épreuve d'étanchéité des cartouches à gaz et des cartouches pour pile à combustible

Avant de procéder au remplissage et au scellement, le remplisseur vérifie que les fermetures (s'il en existe) et les dispositifs de scellement associés sont fermés de manière appropriée et que le gaz employé est bien celui qui a été spécifié.

Chaque cartouche à gaz et cartouche pour pile à combustible remplie doit être pesée pour vérifier qu'elle contient la masse correcte de gaz et soumise à une épreuve d'étanchéité. Le matériel de détection des fuites doit être suffisamment sensible pour détecter au moins un taux de fuite égal ou supérieur à $2,0 \times 10^{-3}$ mbar.l.s⁻¹, à 20 °C.

Il faut éliminer toute cartouche à gaz ou cartouche pour pile à combustible dont la masse n'est pas conforme aux limites de masses déclarées ou pour laquelle une fuite ou une déformation a été détectée.».

Chapitre 6.4

Dans le titre, remplacer «POUR MATIÈRES DE LA CLASSE 7» par «POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES».

Dans le chapitre 6.4, remplacer «échantillon»/«échantillons» par «spécimen»/«spécimens» partout où cela apparaît (6.4.12.1, 6.4.12.2, 6.4.12.3, 6.4.14, 6.4.15.1, 6.4.15.2, 6.4.15.3, 6.4.15.4, 6.4.15.5, 6.4.15.6, 6.4.16, 6.4.17.1, 6.4.17.2, 6.4.17.3, 6.4.17.4, 6.4.18, 6.4.19.2, 6.4.19.3, 6.4.20.1, 6.4.20.2, 6.4.20.4 et 6.4.21).

6.4.2.11 Insérer un nouveau paragraphe 6.4.2.11 pour lire comme suit:

«6.4.2.11 Le colis doit être conçu de manière à fournir une protection suffisante pour garantir que, dans des conditions de transport de routine et avec le contenu radioactif maximal prévu pour le colis, l'intensité du rayonnement en tous points de la surface externe du colis ne dépasse pas les valeurs indiquées aux 2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.10 et 4.1.9.1.11, le cas échéant, compte tenu du 7.1.8.3.3 b) et du 7.2.3.1.2.».

Les paragraphes 6.4.2.11 et 6.4.2.12 actuels deviennent 6.4.2.12 et 6.4.2.13 respectivement.

6.4.3.3 Remplacer «perte d'étanchéité» par «perte ou dispersion du contenu radioactif de l'enveloppe de confinement».

6.4.6.1 À la première phrase, déplacer les mots «qui concernent les propriétés radioactives et fissiles des matières» pour lire comme suit «... aux prescriptions qui concernent les propriétés radioactives et fissiles des matières du présent Règlement.».

6.4.6.2 Aux alinéas a) et c) insérer à la fin: «sauf dans les cas prévus au 6.4.6.4».

6.4.6.4 À la phrase d'introduction remplacer «de l'accord de l'autorité compétente» par «d'un agrément multilatéral» et insérer «les colis sont conçus:» à la fin après «transportés si».

6.4.6.4 Aux alinéas a) et b) supprimer «les colis sont conçus».

6.4.6.4 À l'alinéa a) ajouter «et/ou» à la fin et à l'alinéa b) remplacer «et» par «et/ou» à la fin.

6.4.6.4 À l'alinéa c) supprimer «pour les colis conçus» et remplacer «d'hexafluorure d'uranium, les colis» par «d'hexafluorure d'uranium et les colis».

6.4.8.1 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.8.1 Les colis du type B(U) doivent être conçus pour satisfaire aux prescriptions du 6.4.2, aux prescriptions du 6.4.3 s'ils sont transportés par voie aérienne, et aux 6.4.7.2 à 6.4.7.15, sous réserve du 6.4.7.14 a), et, en outre, aux prescriptions énoncées aux 6.4.8.2 à 6.4.8.15.».

6.4.8.2 Modifier la fin de la phrase d'introduction pour lire comme suit: «... qui pourraient entraîner un ou plusieurs des problèmes suivants:». Le second amendement ne ne s'applique pas au texte français.

6.4.8.8 À l'alinéa b) remplacer à la fin de la phrase introductive «, et» par «, et aux épreuves spécifiés:».

6.4.9.1 À la première phrase, remplacer «6.4.8.5, 6.4.8.6» par «6.4.8.4 à 6.4.8.6». À la deuxième phrase, insérer «6.4.8.4 et» après «énoncées aux».

6.4.10.3 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.10.3 Le colis doit être conçu de telle sorte que, s'il se trouvait à la pression d'utilisation normale maximale et qu'il était soumis:

a) aux épreuves spécifiées au 6.4.15, il limiterait la perte du contenu radioactif à un maximum de 10^{-6} A₂ par heure;

b) aux séquences d'épreuves spécifiées au 6.4.20.1:

i) il conserverait une fonction de protection suffisante pour garantir que l'intensité de rayonnement à 1 m de la surface du colis ne dépasserait pas 10 mSv/h avec le contenu radioactif maximal prévu pour le colis;

ii) il limiterait la perte accumulée du contenu radioactif pendant une semaine à une valeur ne dépassant pas 10 A₂ pour le krypton 85 et A₂ pour tous les autres radionucléides.

Pour les mélanges de radionucléides, ...» [*le texte du dernier paragraphe demeure inchangé*].

6.4.11.1 À l'alinéa a), insérer «de routine,» avant «normales».

6.4.11.1 Modifier l'alinéa b) i) pour lire comme suit: «du 6.4.7.2 sauf pour des matières non emballées spécifiquement autorisées par le 2.7.2.3.5 e);».

6.4.11.1 À l'alinéa b) ii) supprimer «et» à la fin.

6.4.11.1 Modifier l'alinéa b) iii) pour lire comme suit: «du 6.4.7.3 sauf si les matières sont exceptées par le 2.7.2.3.5;».

6.4.11.1 Insérer un nouvel alinéa b) iv) pour lire comme suit:

«iv) des 6.4.11.4 à 6.4.11.14, sauf si les matières sont exceptées par le 2.7.2.3.5, le 6.4.11.2 ou le 6.4.11.3.».

6.4.11.2 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.11.2 Les colis contenant des matières fissiles qui satisfont aux dispositions de l'alinéa d) et à l'une des dispositions des alinéas a) à c) du présent paragraphe sont exceptés des prescriptions du 6.4.11.4 à 6.4.11.14:

a) les colis contenant des matières fissiles, quelle qu'en soit la forme, à condition que:

- i) la plus petite dimension extérieure du colis ne soit pas inférieure à 10 cm;
- ii) l'indice de sûreté-criticité (CSI) du colis est calculé à l'aide de la formule suivante:

$$CSI = 50 \times 5 \times \left(\frac{\text{Masse de U - 235 dans le colis (g)}}{Z} + \frac{\text{Masse d'autres nucléides fissiles * dans le colis (g)}}{280} \right)$$

* Le plutonium peut avoir n'importe quelle teneur isotopique à condition que la quantité de Pu-241 soit inférieure à celle de Pu-240 dans le colis.

Les valeurs de Z étant tirées du tableau 6.4.11.2;

- iii) l'indice de sûreté-criticité de tout colis ne dépasse pas 10;

b) les colis contenant des matières fissiles, quelle qu'en soit la forme, à condition que:

- i) la plus petite dimension extérieure du colis ne soit pas inférieure à 30 cm;
- ii) le colis, après avoir été soumis aux épreuves spécifiées aux 6.4.15.1 à 6.4.15.6:
 - retienne son contenu de matières fissiles;
 - conserve des dimensions extérieures hors tout minimales du colis d'au moins 30 cm;
 - empêche l'entrée d'un cube de 10 cm;
- iii) l'indice de sûreté-criticité du colis est calculé à l'aide de la formule suivante:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left(\frac{\text{Masse de U - 235 dans le colis (g)}}{Z} + \frac{\text{Masse d'autres nucléides fissiles * dans le colis (g)}}{280} \right)$$

* Le plutonium peut avoir n'importe quelle teneur isotopique à condition que la quantité de Pu-241 soit inférieure à celle de Pu-240 dans le colis.

Les valeurs de Z étant tirées du tableau 6.4.11.2;

- iv) l'indice de sûreté-criticité de tout colis ne dépasse pas 10;

c) les colis contenant des matières fissiles, quelle qu'en soit la forme, à condition que:

- i) la plus petite dimension extérieure du colis ne soit pas inférieure à 10 cm;
- ii) le colis, après avoir été soumis aux épreuves spécifiées aux 6.4.15.1 à 6.4.15.6:
- retienne son contenu de matières fissiles;
 - conserve des dimensions extérieures hors tout minimales du colis d'au moins 10 cm;
 - empêche l'entrée d'un cube de 10 cm;
- iii) l'indice de sûreté-criticité du colis est calculé à l'aide de la formule suivante:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left(\frac{\text{Masse de U-235 dans le colis (g)}}{450} + \frac{\text{Masse d'autres nucléides fissiles * dans le colis (g)}}{280} \right)$$

* Le plutonium peut avoir n'importe quelle teneur isotopique à condition que la quantité de Pu-241 soit inférieure à celle de Pu-240 dans le colis.

- iv) la masse maximum de nucléides fissiles de tout colis ne dépasse pas 15 g;

d) la masse totale de béryllium, de matière hydrogénée enrichie en deutérium, de graphite ou d'autres formes allotropiques du carbone dans un colis ne doit pas être supérieure à la masse de nucléides fissiles du colis sauf si leur concentration totale ne dépasse pas 1 g pour toute masse de 1 000 g de matière. Il n'est pas nécessaire de prendre en considération le béryllium incorporé dans des alliages de cuivre jusqu'à 4% du poids de l'alliage.».

Insérer un nouveau tableau 6.4.11.2 pour lire comme suit:

«Tableau 6.4.11.2: Valeurs de Z pour le calcul du CSI conformément au 6.4.11.2

Enrichissement ^a	Z
Uranium enrichi jusqu'à 1.5%	2200
Uranium enrichi jusqu'à 5 %	850
Uranium enrichi jusqu'à 10 %	660
Uranium enrichi jusqu'à 20 %	580
Uranium enrichi jusqu'à 100 %	450

^a Si un colis contient plusieurs matières uranifères avec différents l'enrichissements en U-235 varie, la valeur correspondant à l'enrichissement le plus élevé doit être utilisée pour Z.».

6.4.11.3 Insérer un nouveau paragraphe 6.4.11.3 pour lire comme suit:

«6.4.11.3 Les colis contenant au plus 1 000 g de plutonium sont exceptés de l'application prévue aux paragraphes 6.4.11.4 à 6.4.11.14 à condition que:

- a) au plus 20 % de plutonium en masse soient des nucléides fissiles;
- b) l'indice de sûreté-criticité du colis soit calculé à l'aide de la formule suivante:

$$CSI = 50 \times 2 \times \frac{\text{masse de plutonium(g)}}{1000};$$

c) Si de l'uranium est présent avec du plutonium, la masse de l'uranium soit au plus 1 % de la masse du plutonium.».

Les paragraphes 6.4.11.3 à 6.4.11.13 actuels deviennent les nouveaux 6.4.11.4 à 6.4.11.14.

6.4.11.4 (auparavant 6.4.11.3) Remplacer «6.4.11.7 à 6.4.11.12» par «6.4.11.8 à 6.4.11.13».

6.4.11.5 (auparavant 6.4.11.4) Remplacer «6.4.11.7 à 6.4.11.12» par «6.4.11.8 à 6.4.11.13».

6.4.11.8 (auparavant 6.4.11.7) Aux alinéas a) et b) i), remplacer «6.4.11.12 b)» par «6.4.11.13 b)».

6.4.11.9 (auparavant 6.4.11.8) Dans la première phrase, remplacer «par les matériaux de l'emballage voisins» par «par les matériaux présents dans l'emballage». À la dernière phrase remplacer «6.4.11.12 b)» par «6.4.11.13 b)» et «6.4.11.9 c)» par «6.4.11.10 c)».

6.4.11.10 (auparavant 6.4.11.9) À la phrase d'introduction remplacer «6.4.11.7 et 6.4.11.8» par «6.4.11.8 et 6.4.11.9». À l'alinéa b), remplacer «6.4.11.11 b)» par «6.4.11.12 b)». À l'alinéa c), remplacer «6.4.11.12 b)» par «6.4.11.13 b)».

6.4.11.11 (auparavant 6.4.11.10) À l'alinéa b), remplacer «6.4.11.9» par «6.4.11.10» et «6.4.11.7» par «6.4.11.8».

6.4.11.13 (auparavant 6.4.11.12) À l'alinéa c), remplacer «6.4.11.12 b)» par «6.4.11.13 b)».

6.4.11.14 (auparavant 6.4.11.13) Remplacer «6.4.11.11 et 6.4.11.12» par «6.4.11.12 et 6.4.11.13».

6.4.13 À l'alinéa c) remplacer «6.4.11.13» par «6.4.11.14».

6.4.15.5 Amendement sans objet en français.

6.4.17.2 À la phrase d'introduction remplacer «6.4.11.12» par «6.4.11.13».

6.4.17.2 À l'alinéa b), déplacer le texte «de manière à subir le dommage maximal» vers la fin de la phrase après «cible».

6.4.17.2 À l'alinéa c) insérer la nouvelle troisième phrase suivante: «La face inférieure de la plaque d'acier doit avoir ses arêtes et ses angles arrondis à un rayon de 6 mm au plus.».

6.4.19.1 Remplacer «6.4.11.7 à 6.4.11.12» par «6.4.11.8 à 6.4.11.13».

6.4.19.2 Remplacer «6.4.11.12» par «6.4.11.13».

6.4.20.2 À la première phrase insérer «verticale» après «pleine». À la deuxième phrase remplacer «L'orientation de la barre par rapport à la surface de l'échantillon doit être choisie» par «L'orientation du spécimen de colis et le point d'impact à la surface du colis doivent être choisis».

6.4.22.4 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.22.4 Un agrément multilatéral est nécessaire pour tous les modèles de colis pour matières fissiles qui ne sont exceptés par aucun des alinéas 2.7.2.3.5 a) à f), ni par les paragraphes 6.4.11.2 et 6.4.11.3.».

Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«6.4.22.6 Les modèles utilisés pour les matières fissiles exceptées de la classification «FISSILE» conformément au 2.7.2.3.5 f) doivent faire l'objet d'un agrément multilatéral.».

Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«6.4.22.7 Un agrément multilatéral est nécessaire pour d'autres limites d'activité pour un envoi exempté portant sur des appareils ou des objets conformément à l'alinéa 2.7.2.2.2 b).».

6.4.23.2 L'amendement concernant la phrase d'introduction est sans objet en français.

Modifier l'alinéa c) pour lire comme suit: «c) De façon détaillée comment il est prévu de mettre en œuvre les précautions et exigences administratives ou opérationnelles prévues dans les certificats d'agrément des modèles de colis, le cas échéant, délivrés conformément au 5.1.5.2.1 a) iii), vi) ou vii).».

6.4.23.4 À l'alinéa f), insérer «nucléaire» avant «irradié» et remplacer «6.4.11.4 b)» par «6.4.11.5 b)». À l'alinéa i) remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.5 Dans la phrase introductive avant les alinéas, remplacer «pour l'agrément des colis» par «pour les colis».

6.4.23.5 À l'alinéa a) remplacer «6.4.8.5, 6.4.8.6» par «6.4.8.4 à 6.4.8.6».

6.4.23.5 À l'alinéa d) remplacer «Les conditions» par «Une déclaration sur les conditions».

6.4.23.6 Remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.7 Remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.8 À l'alinéa d), remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.9 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«6.4.23.9 La demande d'agrément des modèles utilisés pour les matières fissiles exceptées de la classification «FISSILE» conformément au tableau 2.7.2.1.1, en vertu du 2.7.2.3.5 f), doit comporter:

a) la description détaillée des matières; il faudra notamment indiquer l'état physique et la forme chimique;

b) le compte rendu des épreuves effectuées et de leurs résultats, ou la preuve, basée sur des méthodes de calcul, que les matières peuvent satisfaire aux prescriptions spécifiées au 2.7.2.3.6;

c) la description du système de management applicable conformément au 1.5.3.1;

d) le compte rendu des mesures spéciales à prendre avant l'expédition.».

6.4.23.10 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«6.4.23.10 La demande d'agrément pour d'autres limites d'activité pour un envoi exempté portant sur des appareils ou des objets doit comporter:

a) l'identification et la description détaillée de l'appareil ou de l'objet, ses utilisations prévues et les radionucléides incorporés;

b) l'activité maximum du/des radionucléide(s) dans l'appareil ou l'objet;

c) l'intensité de rayonnement externe maximale provenant de l'appareil ou l'objet;

d) les formes chimique et physique du/des radionucléide(s) contenu(s) dans l'appareil ou l'objet;

e) les détails de construction et de modèle de l'appareil ou l'article, en particulier en rapport avec le confinement des radionucléides et le blindage dans des conditions de routine, normales ou accidentelles de transport;

f) le système de management applicable, y compris les procédures d'essai et de vérification de la qualité devant être appliquées aux sources radioactives, aux éléments et aux produits finis pour garantir que l'activité maximale spécifiée des matières radioactives ou l'intensité maximale spécifiée de rayonnement pour l'appareil ou l'objet n'est pas dépassée, et que les appareils ou les objets sont construits conformément aux spécifications du modèle;

g) le nombre maximum d'appareils ou d'objets censés être expédiés, par envoi et par an;

h) les évaluations de doses conformément aux principes et méthodologies établis dans les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité n° 115, AIEA, Vienne (1996), comprenant des doses individuelles aux travailleurs et aux personnes du public et, le cas échéant, des doses collectives attribuables à des conditions de transport de routine, normales ou accidentelles, basées sur des scénarios de transport représentatifs auxquelles sont soumis les envois.».

Les paragraphes 6.4.23.9 à 6.4.23.11 existants deviennent les nouveaux 6.4.23.11 à 6.4.23.13.

6.4.23.11 (auparavant 6.4.23.9) À la phrase d'introduction insérer «d'agrément» après «certificat».

6.4.23.11 (auparavant 6.4.23.9) À l'alinéa a), remplacer «6.4.23.10 b)» par «6.4.23.12 b)».

6.4.23.11 (auparavant 6.4.23.9) À l'alinéa b), remplacer «une expédition donnés» par «une expédition ou une autre limite d'activité donnés pour un envoi exempté». L'amendement concernant la deuxième phrase est sans objet en français;

6.4.23.11 (auparavant 6.4.23.9) À l'alinéa c), l'amendement concernant la phrase d'introduction est sans objet en français. Insérer la rubrique suivante entre celles relatives aux indicatifs LD et T:

«FE Matières fissiles satisfaisant aux prescriptions énoncées au 2.7.2.3.6».

Ajouter la rubrique suivante à la fin de la liste:

«AL Autres limites d'activité pour un envoi exempté portant sur des appareils ou des objets.».

6.4.23.11 (auparavant 6.4.23.9) À l'alinéa d) remplacer «6.4.24.2 à 6.4.24.4» par «6.4.24.2 à 6.4.24.5».

6.4.23.12 (auparavant 6.4.23.10) L'amendement concernant la phrase d'introduction est sans objet en français.

6.4.23.12 (auparavant 6.4.23.10) À l'alinéa a): Remplacer «6.4.23.9» par «6.4.23.11». Les amendements concernant les indicatifs de type sont sans objet en français.

6.4.23.12 (auparavant 6.4.23.10) À l'alinéa b) remplacer «6.4.23.16» par «6.4.23.20».

6.4.23.12 (auparavant 6.4.23.10) Les amendements concernant l'alinéa c) sont sans objet en français.

6.4.23.13 (auparavant 6.4.23.11) L'amendement relatif à la phrase d'introduction est sans objet en français. À l'alinéa i) remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.14 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«6.4.23.14 Chaque certificat d'agrément délivré par une autorité compétente pour des matières exceptées de la classification «FISSILE» doit comporter les renseignements ci-après:

- a) le type du certificat;
- b) la cote attribuée par l'autorité compétente;
- c) la date de délivrance et la date d'expiration;
- d) la liste des règlements nationaux et internationaux applicables, avec mention de l'édition du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA en vertu de laquelle l'exception est agréée;
- e) une description des matières exceptées;
- f) les spécifications limitatives pour les matières exceptées;
- g) la description du système de management applicable conformément au 1.5.3.1;
- h) le renvoi aux renseignements fournis par le requérant concernant les mesures spéciales à prendre avant l'expédition;
- i) si l'autorité compétente le juge utile, la mention du nom du requérant;
- j) la signature et le nom du fonctionnaire délivrant le certificat;
- k) le renvoi à la documentation qui démontre la conformité au 2.7.2.3.6.».

Les paragraphes 6.4.23.12 à 6.4.23.14 deviennent les nouveaux 6.4.23.15 à 6.4.23.17.

6.4.23.15 (auparavant 6.4.23.12) L'amendement relatif à la phrase d'introduction est sans objet en français.

À l'alinéa j) remplacer «les quantités» par «la masse» et insérer «ou de matières fissiles exceptées en vertu du 2.7.2.3.5 f),» à la fin, après «faiblement dispersables».

À l'alinéa k) v) remplacer «6.4.11.4 b)» par «6.4.11.5 b)».

À l'alinéa r) remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.16 (auparavant 6.4.23.13) L'amendement relatif à la phrase d'introduction est sans objet en français.

6.4.23.16 (auparavant 6.4.23.13) À l'alinéa j) remplacer «les quantités» par «la masse» et insérer «ou de matières fissiles exceptées en vertu du 2.7.2.3.5 f),» à la fin, après «faiblement dispersables».

6.4.23.16 (auparavant 6.4.23.13) À l'alinéa l) remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

6.4.23.17 (auparavant 6.4.23.14) Les amendements relatifs à la phrase d'introduction et à l'alinéa h) sont sans objet en français.

6.4.23.17 (auparavant 6.4.23.14) À l'alinéa l) modifier la fin de la deuxième phrase, après «le cas échéant», pour lire comme suit: «..., la masse en grammes (pour les matières fissiles, la masse totale de nucléides fissiles ou la masse de chaque nucléide fissile, le cas

échéant) et s'il s'agit de matières radioactives sous forme spéciale, de matières radioactives faiblement dispersables, ou de matières fissiles exceptées en vertu du 2.7.2.3.5 f), le cas échéant;».

6.4.23.17 (auparavant 6.4.23.14) À l'alinéa n) modifier la phrase d'introduction pour lire comme suit: «Pour les modèles de colis contenant des matières fissiles qui nécessitent un agrément multilatéral du modèle de colis conformément au 6.4.22.4:».

6.4.23.17 (auparavant 6.4.23.14) À l'alinéa n) vi) remplacer «6.4.11.4 b)» par «6.4.11.5 b)».

6.4.23.17 (auparavant 6.4.23.14) À l'alinéa t) remplacer «programme d'assurance de la qualité» par «système de management» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1».

Insérer un nouveau paragraphe 6.4.23.18 pour lire comme suit:

«6.4.23.18 Chaque certificat délivré par une autorité compétente pour d'autres limites d'activité pour un envoi exempté portant sur des appareils ou des objets conformément au 5.1.5.2.1 d) doit comporter les renseignements ci-après:

- a) le type du certificat;
- b) la cote attribuée par l'autorité compétente;
- c) la date de délivrance et la date d'expiration;
- d) la liste des règlements nationaux et internationaux applicables, avec mention de l'édition du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA en vertu de laquelle l'exemption est agréée;
- e) l'identification de l'appareil ou de l'objet;
- f) la description de l'appareil ou de l'objet;
- g) les spécifications du modèle pour l'instrument ou l'objet;
- h) la spécification du/des radionucléide(s), les autres limites d'activité agréées pour les envois exemptés portant sur des appareils ou des objets;
- i) le renvoi à la documentation qui démontre la conformité au 2.7.2.2.2 b);
- j) si l'autorité compétente le juge utile, la mention du nom du requérant;
- k) la signature et le nom du fonctionnaire délivrant le certificat.».

Les paragraphes 6.4.23.15 et 6.4.23.16 actuels deviennent 6.4.23.19 et 6.4.23.20.

6.4.24.1 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.24.1 Les colis dont le modèle n'a pas à être agréé par l'autorité compétente (les colis exceptés, les colis du type IP-1, du type IP-2 et du type IP-3 et les colis du type A) doivent satisfaire intégralement aux dispositions du présent Règlement, sauf que les colis qui satisfont aux prescriptions des éditions de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Collection de Sécurité No. 6):

- a) peuvent encore être transportés à condition qu'ils aient été préparés pour le transport avant le 31 décembre 2003 et sous réserve des prescriptions du 6.4.24.4, le cas échéant;
- b) peuvent encore être utilisés à condition:
 - i) qu'ils n'aient pas été conçus pour contenir de l'hexafluorure d'uranium;

- ii) que les prescriptions applicables énoncées au 1.5.3.1 de la présente édition du Règlement soient appliquées;
- iii) que les limites d'activité et la classification figurant au chapitre 2.7 du présent Règlement soient appliquées;
- iv) que les prescriptions et les contrôles pour le transport figurant aux parties 1, 3, 4, 5 et 7 du présent Règlement soient appliqués;
- v) que l'emballage n'ait pas été fabriqué ou modifié après le 31 décembre 2003.».

6.4.24.2 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.24.2 Les colis dont le modèle doit être agréé par l'autorité compétente doivent satisfaire intégralement aux dispositions du présent Règlement, à moins que les conditions suivantes ne soient remplies:

- a) les emballages ont été fabriqués suivant un modèle agréé par l'autorité compétente en vertu des dispositions des éditions de 1973 ou de 1973 (version amendée), ou des éditions de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Collection de Sécurité No. 6);
- b) le modèle de colis est soumis à un agrément multilatéral;
- c) les prescriptions applicables énoncées au 1.5.3.1 du présent Règlement sont appliquées;
- d) les limites d'activité et la classification figurant au Chapitre 2.7 du présent Règlement sont appliquées;
- e) les prescriptions et les contrôles pour le transport figurant aux parties 1, 3, 4, 5 et 7 du présent Règlement sont appliqués;
- f) Pour un colis contenant des matières fissiles et transporté par la voie aérienne, la prescription énoncée au 6.4.11.11 est respectée;
- g) pour les colis qui satisfont aux dispositions des éditions de 1973 ou de 1973 (version amendée) du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Collection de Sécurité No. 6):
 - i) les colis conservent une fonction de protection suffisante pour garantir que l'intensité de rayonnement à 1 m de la surface du colis ne dépasse pas 10 mSv/h dans les conditions d'accidents de transport définies dans les éditions révisées de 1973 et 1973 (version amendée) Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Collection de Sécurité No. 6) avec le contenu radioactif maximal auquel le colis est autorisé;
 - ii) les colis n'utilisent pas d'aération continue;
 - iii) conformément au 5.2.1.5.5, un numéro de série est attribué à chaque emballage et apposé à l'extérieur de l'emballage.».

6.4.24.3 Modifier pour lire comme suit:

«6.4.24.3 Il n'est pas permis de commencer une nouvelle fabrication d'emballages suivant un modèle de colis satisfaisant aux dispositions des éditions de 1973, de 1973 (version amendée), de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Collection de Sécurité No. 6).».

6.4.24.4 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«Colis exceptés des prescriptions concernant les matières fissiles conformément aux Règlement type annexé à la seizième ou la dix-septième édition révisée des Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses (édition de 2009 du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (No.TS-R-1))

6.4.24.4 Les colis contenant des matières fissiles exceptées de la classification «FISSILE» conformément au 2.7.2.3.5 a) i) ou iii) du Règlement type annexé à la seizième ou la dix-septième édition révisée des Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses (paragraphe 417 a)i) ou iii) de l'édition 2009 du Règlement de l'AIEA pour le transport des matières radioactives) qui ont été préparés pour le transport avant le 31 décembre 2014 peuvent continuer d'être transportés et peuvent continuer d'être classés non fissiles ou fissiles exceptées, si ce n'est que les limites concernant l'envoi figurant au tableau 2.7.2.3.5 de ces éditions du Règlement type doivent s'appliquer au moyen de transport. L'envoi doit être transporté sous utilisation exclusive.».

Le paragraphe 6.4.24.4 actuel devient le nouveau 6.4.24.5.

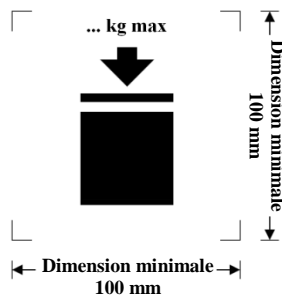
6.4.24.5 (auparavant 6.4.24.4) Remplacer «programme obligatoire d'assurance de la qualité» par «système de management obligatoire» et «1.1.2.3.1» par «1.5.3.1». Remplacer la dernière phrase par le texte suivant: «Il n'est pas permis de commencer une nouvelle fabrication de matières radioactives sous forme spéciale de ce genre.».

Chapitre 6.5

6.5.2.2.2 Modifier pour lire comme suit:

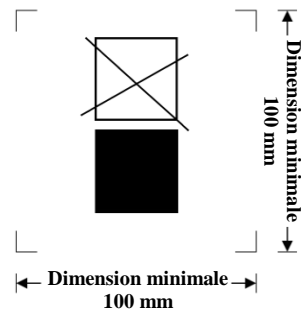
«6.5.2.2.2 La charge de gerbage maximale autorisée lorsque le GRV est en cours d'utilisation doit être indiquée sur le symbole, comme indiqué à la figure 6.5.1 ou à la figure 6.5.2. Le symbole doit être durable et bien visible.

Figure 6.5.1



GRV qu'il est possible d'empiler

Figure 6.5.2



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

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

NOTA: Les dispositions du 6.5.2.2.2 s'appliqueront à tous les GRV fabriqués, réparés ou reconstruits à partir du 1^{er} janvier 2011. Les dispositions du 6.5.2.2.2 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises

dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées à tous les GRV fabriqués, réparés ou reconstruits entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2016.».


6.5.2.2.4 Après «La date de fabrication du récipient intérieur en plastique peut également être apposée sur le récipient intérieur à côté du reste du marquage.» ajouter «Dans ce cas, les deux chiffres indiquant l'année dans la marque principale et dans le cadran doivent être identiques.». À la fin, ajouter un nouveau NOTA pour lire comme suit:

«**NOTA:** Toute autre méthode fournissant le minimum des renseignements requis, d'une manière durable, lisible et visible est aussi acceptable.».

Chapitre 6.6

6.6.2.2 Au début, remplacer «La lettre "W" peut» par «Les lettres "T" ou "W" peuvent». Ajouter une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit: «La lettre "T" signifie qu'il s'agit d'un grand emballage de secours conformément aux prescriptions du paragraphe 6.6.5.1.9.». Dans la phrase suivante, remplacer «Cette lettre» par «La lettre "W"».

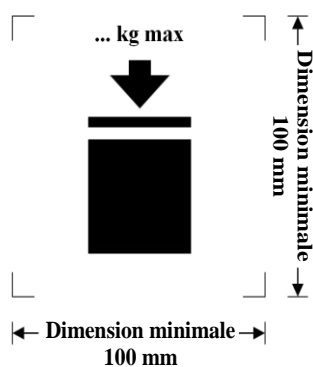
6.6.3.2 Ajouter le nouveau deuxième exemple suivant:

«  50AT/Y/05/01/B/PQRS Pour les grands emballages en acier de secours pouvant être empilés; charge de gerbage: 2 500 kg; masse brute maximale: 1 000 kg.».

6.6.3.3.3 Modifier pour lire comme suit:

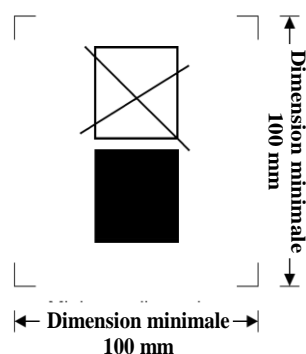
«6.6.3.3.3 La charge de gerbage maximale autorisée lorsque le grand emballage est en cours d'utilisation doit être indiquée sur le symbole comme indiqué à la figure 6.6.1 ou à la figure 6.6.2. Le symbole doit être durable et bien visible.

Figure 6.6.1



Grands emballages qu'il est possible d'empiler

Figure 6.6.2



Grands emballages qu'il n'est pas possible d'empiler

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

NOTA: Les dispositions du 6.6.3.3 s'appliqueront à tous les grands emballages fabriqués, réparés ou reconstruits à partir du 1^{er} janvier 2015. Les dispositions du 6.6.3.3 figurant dans la dix-septième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peuvent continuer à être appliquées à tous les GRV fabriqués, réparés ou reconstruits entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2016.».

Ajouter le nouveau 6.6.5.1.9 suivant:

«6.6.5.1.9 Grands emballages de secours

Les grands emballages de secours doivent être éprouvés et marqués conformément aux dispositions applicables aux grands emballages du groupe d'emballage II destinés au transport de matières solides ou d'emballages intérieurs, mais:

a) La matière utilisée pour exécuter les épreuves doit être de l'eau, et les grands emballages de secours doivent être remplis à au moins 98% de leur contenance maximum. On peut ajouter par exemple des sacs de grenaille de plomb, afin d'obtenir la masse totale de colis requise, pour autant qu'ils soient placés de manière à ne pas influencer sur les résultats de l'épreuve. On peut aussi, dans l'épreuve de chute, faire varier la hauteur de chute conformément au paragraphe 6.6.5.3.4.4.2 b);

b) Les grands emballages de secours doivent en outre avoir été soumis avec succès à l'épreuve d'étanchéité à 30 kPa et les résultats de cette épreuve être rapportés dans le procès-verbal d'épreuve prescrit au paragraphe 6.6.5.4; et

c) Les grands emballages de secours doivent porter la marque "T" comme indiqué au paragraphe 6.6.2.2.».

Chapitre 6.7

6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 et 6.7.5.13.2 Après «doivent être marquées» ajouter «d'une façon durable».

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

Chapitre 6.8

6.8.4.6 Après «BKx», ajouter une référence à la note de bas de page 1. Le texte de cette note de bas de page se lit comme suit: «x doit être remplacé par "1" ou "2" comme il se doit.».

Chapitre 7.1

7.1.8.1.1 À l'alinéa b) remplacer «des personnes faisant partie d'une population critique du public» par «des membres du public».

Tableau 7.1.8.2 Amendement sans objet en français.

7.1.8.3.2 Amendement sans objet en français.

Tableau 7.1.8.3.3 Modifier les deux premiers rangs sous l'en-tête du tableau pour lire comme suit:

Conteneur	
Petit conteneur	50
Grand conteneur	50

Tableau 7.1.8.3.3 À la note «a» sous le tableau remplacer «7.2.3.1.3» par «7.2.3.1.2».

7.1.8.4 Modifier pour lire comme suit: «Prescriptions supplémentaires concernant le transport et l'entreposage en transit des matières fissiles».

Tableau 7.1.8.4.2 Modifier les deux premiers rangs sous l'en-tête du tableau pour lire comme suit:

Conteneur		
Petit conteneur	50	s.o
Grand conteneur	50	100

Tableau 7.1.8.4.2 Modifier la fin de la note «b» sous le tableau pour lire comme suit: «... et arrimé de manière à assurer une distance d'au moins 6 m des autres groupes.».

Tableau 7.1.8.4.2 Modifier la fin de la première phrase de la note «c» sous le tableau pour lire comme suit: «... et arrimé de manière à assurer une distance d'au moins 6 m des autres groupes.».

7.1.8.4.3 Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

«7.1.8.4.3 Les matières fissiles qui satisfont à l'une des dispositions énoncées aux 2.7.2.3.5 a) à f) doivent satisfaire aux prescriptions suivantes:

a) seule une des dispositions énoncées aux 2.7.2.3.5 a) à f) est autorisée par envoi;

b) seulement une matière fissile en colis, classée conformément au 2.7.2.3.5 f) est autorisée par envoi à moins que des matières multiples soient autorisées dans le certificat d'agrément;

c) les matières fissiles dans les colis classés conformément au 2.7.2.3.5 c) doivent être transportées dans un envoi n'ayant pas plus de 45 g de nucléides fissiles;

d) les matières fissiles dans les colis classés conformément au 2.7.2.3.5 d) doivent être transportées dans un envoi n'ayant pas plus de 15 g de nucléides fissiles;

e) les matières fissiles emballées ou non, qui sont classées conformément au 2.7.2.3.5 e), doivent être transportées sous utilisation exclusive dans un moyen de transport contenant au maximum 45 g de nucléides fissiles.».

7.1.8.5.4 Modifier la fin du paragraphe pour lire comme suit:

«... et ne doit pas être réutilisé, à moins que les conditions suivantes ne soient remplies:

a) la contamination non fixée ne doit pas dépasser les limites spécifiées au 4.1.9.1.2;

b) l'intensité de rayonnement résultant de la contamination fixée ne doit pas dépasser 5 $\mu\text{Sv/h}$ à la surface.».