



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/29/Add.1
17 février 2003

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS et FRANÇAIS

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

**RAPPORT DU COMITÉ D'EXPERTS
SUR SA PREMIÈRE SESSION**

(Genève 11-12 décembre 2002)

Additif 1

Annexe 1

**Amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses
(Règlement type)**

La présente annexe contient les amendements aux Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses (Règlement type), douzième édition révisée, (ST/SG/AC.10/1/Rev.12) adoptés par le Comité d'experts lors de sa première session.

**AMENDEMENTS À LA DOUZIÈME ÉDITION RÉVISÉE DES RECOMMANDATIONS
RELATIVES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES
(ST/SG/AC.10/1/Rev.12)**

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses

Modifier la dernière phrase du paragraphe 1 (page 1) comme suit:

"Elles ne s'appliquent pas au transport en vrac de marchandises dangereuses par voie maritime ou de navigation intérieure dans des vraquiers ou des navires (ou bateaux)-citernes, qui est soumis à des règles internationales ou nationales spéciales."

Modifier le paragraphe 10 (page 3 de la version française) comme suit:

"10. De nombreuses matières appartenant aux classes 1 à 9 sont considérées comme dangereuses pour l'environnement. Un étiquetage supplémentaire n'est pas toujours prescrit sauf pour le transport maritime. Les critères définissant les matières et mélanges dangereux pour le milieu aquatique figurent au chapitre 2.9 du Règlement type."

Dans la formule de renseignements (figure 1 dans la page 5 du texte français), dans la section 6, ajouter le nouveau texte suivant:

"6.2.1 Conteneurs pour vrac (cf. 6.8*)? oui/non

Si la réponse est affirmative, donner des précisions dans les sectionsou 7 ci-dessous, respectivement.

Les paragraphes 6.2.1 et 6.2.2 actuels deviennent 6.2.2 et 6.2.3, respectivement.

**"Section 7. CONTENEURS POUR VRAC
(à ne remplir que si la réponse sous 6.2.1 est "oui")**

7.1 Type(s) proposé(s)"

Renommer les sections 7 et 8 actuels en conséquence.

Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses

PARTIE 1

Chapitre 1.1

1.1.1.2 Supprimer l'alinéa (a) et renommer (b) et (c) en conséquence.

1.1.2.6 Ajouter une nouvelle sous-section comme suit:

"1.1.2.6 Non-respect

1.1.2.6.1 En cas de non-respect de l'une quelconque des limites du présent Règlement qui est applicable à l'intensité de rayonnement ou à la contamination,

a) l'expéditeur doit être informé de ce non-respect par

- (i) le transporteur si le non-respect est constaté au cours du transport ; ou
- (ii) le destinataire si le non-respect est constaté à la réception ;
- b) le transporteur, l'expéditeur ou le destinataire, selon le cas, doit :
 - (i) prendre des mesures immédiates pour atténuer les conséquences du non-respect ;
 - (ii) enquêter sur le non-respect et sur ses causes, ses circonstances et ses conséquences ;
 - (iii) prendre des mesures appropriées pour remédier aux causes et aux circonstances à l'origine du non-respect et pour empêcher la réapparition de circonstances analogues à celles qui sont à l'origine du non-respect ;
 - (iv) faire connaître à l'autorité (aux autorités) compétente(s) concernée(s) les causes du non-respect et les mesures correctives ou préventives qui ont été prises ou qui doivent l'être ;
- c) le non-respect doit être porté dès que possible à la connaissance de l'expéditeur et de l'autorité (des autorités) compétente(s) concernée(s), respectivement, et il doit l'être immédiatement quand une situation d'exposition d'urgence s'est produite ou est en train de se produire."

Chapitre 1.2

- 1.2.1 Modifier la définition de "*Manuel d'épreuves et de critères*" comme suit: "*Manuel d'épreuves et de critères*, la quatrième édition révisée de la publication des Nations Unies intitulée "*Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères*" (ST/SG/AC.10/11/Rev.4)."

Dans la définition de "citerne", supprimer les mots "ayant une capacité minimale de 450 litres" et ajouter à la fin ", d'une contenance minimale de 450 litres destinés aux transport de matières de la classe 2 ;".

Dans la définition de "citerne mobile", insérer "de la classe 1 et" avant "des classes 3 à 9" et supprimer les mots "d'une contenance supérieure à 450 l" dans la première phrase de l'alinéa a).

- Insérer une nouvelle définition intitulée "*Entretien régulier d'un GRV souple*" sous la rubrique "*Grand récipient pour vrac (GRV)*", libellée comme suit:

"*Entretien régulier d'un GRV souple*, l'exécution d'opérations régulières sur un GRV souple en matière plastique ou en matière textile, telles que:

- a) nettoyage; ou

- b) remplacement d'éléments ne faisant pas partie intégrante du GRV, tels que doublures et liens de fermeture, par des éléments conformes aux spécifications d'origine du fabricant;

à condition que ces opérations n'altèrent pas la fonction de rétention du GRV souple ni son type de conception.

NOTA: Pour les GRV rigides, voir "Entretien régulier d'un GRV rigide".

- Remplacer "Entretien régulier d'un GRV" par "Entretien régulier d'un GRV rigide" et ajouter une note à la fin du texte actuel, libellée comme suit:

"NOTA: Pour les GRV souples, voir "Entretien régulier d'un GRV souple".

- Insérer une rubrique pour "Entretien régulier d'un GRV souple" dans l'ordre alphabétique avec le renvoi suivant: ", voir "Grand récipient pour vrac (GRV)";".
- Dans la définition d'un "GRV réparé", insérer le mot "rigide" après le mot "GRV" dans l'avant-dernière phrase et ajouter la phrase suivante à la fin du texte actuel: "Les GRV souples ne sont pas réparables sauf accord de l'autorité compétente."

Insérer les nouvelles définitions suivantes:

"Conteneur pour vrac, une enceinte de rétention (y compris toute doublure ou revêtement) destinée au transport de matières solides qui sont directement en contact avec l'enceinte de rétention. Le terme ne comprend pas les emballages, les grands récipients pour vrac (GRV), les grands emballages ni les citernes mobiles.

Les conteneurs pour vrac sont:

- De caractère permanent et étant de ce fait suffisamment résistants pour permettre un usage répété;
- Spécialement conçus pour faciliter le transport de marchandises sans rupture de charge par un ou plusieurs modes de transport;
- Munis de dispositifs le rendant facile à manutentionner;
- D'une capacité d'au moins 1,0 m³.

Les conteneurs pour vrac peuvent être, par exemple, des conteneurs, des conteneurs pour vrac offshore, des bennes, des bacs pour vrac, des caisses mobiles, des conteneurs trémie, des conteneurs à rouleaux, des compartiments de charge de véhicules.

Conteneur, un engin de transport ayant un caractère permanent et étant de ce fait suffisamment résistant pour permettre un usage répété; spécialement conçu pour faciliter le transport des marchandises sans rupture de charge, par un ou plusieurs modes de transport: conçu pour être assujéti ou manipulé facilement, des pièces étant prévues à cet effet, et agréé conformément à la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (CSC) de 1972, telle que modifiée. Le terme "conteneur" ne comprend ni les véhicules, ni l'emballage. Il comprend toutefois les conteneurs transportés sur des châssis. Pour les conteneurs servant au transport des matières de la classe 7, voir 2.7.2 ;

Conteneurs pour vrac offshore, des conteneurs pour vrac spécialement conçus pour servir de manière répétée au transport de marchandises dangereuses en provenance ou à destination d'installations offshore ou entre de telles installations. Ils doivent être conçus et construits selon les règles relatives à l'agrément des conteneurs offshore manutentionnés en haute mer énoncées dans le document MSC/Circ.860 publié par l'Organisation Maritime Internationale (OMI);

Matière à température élevée, une matière qui est transportée ou est offerte au transport:

- À l'état liquide à une température supérieure ou égale à 100 °C;
- À l'état liquide ayant un point d'éclair supérieur à 60,5 °C et qui est volontairement chauffée jusqu'à une température supérieure à son point d'éclair; ou
- À l'état solide à une température supérieure ou égale à 240 °C;

SGH, le Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques publié par les Nations Unies sous la cote ST/SG/AC.10/30."

Chapitre 1.3

1.3.1 Ajouter à la fin une nouvelle phrase comme suit:
"La formation doit aussi traiter des dispositions spécifiques s'appliquant à la sûreté du transport des marchandises dangereuses telles qu'elles sont énoncées dans le chapitre 1.4."

1.3.3 Ajouter un nouveau comme suit:

"1.3.3 Des relevés de toutes les activités de formation suivies en matière de sûreté doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé à sa demande."

Le paragraphe 1.3.3 actuel devient 1.3.4.

Chapitre 1.4

Ajouter un nouveau chapitre 1.4, ainsi conçu:

"CHAPITRE 1.4

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA SÛRETÉ

Notes d'introduction

NOTA 1: *Le présent chapitre contient des prescriptions visant à garantir la sûreté du transport des marchandises dangereuses par tous les modes. D'autres dispositions de sûreté applicables à certains modes sont énoncées au chapitre 7.2. Les autorités nationales et modales peuvent appliquer des dispositions de sûreté supplémentaires qui sont à prendre en compte lorsque des marchandises dangereuses sont transportées ou présentées au transport.*

2: *Aux fins du présent chapitre, on entend par "sûreté" les mesures ou les précautions à prendre pour minimiser le vol ou l'utilisation impropre de marchandises dangereuses pouvant mettre en danger des personnes ou des biens.*

1.4.1 Dispositions générales

1.4.1.1 Toutes les personnes participant au transport de marchandises dangereuses doivent tenir compte des prescriptions de sûreté relevant de leur compétence.

1.4.1.2 Les expéditeurs doivent offrir au transport des marchandises dangereuses seulement à des transporteurs dûment identifiés.

1.4.1.3 Les zones de transit, telles qu'entrepôts de fret aérien, gares de triage et autres zones de stockage temporaire doivent être correctement sécurisées, bien éclairées, et si possible ne pas être accessibles au public.

1.4.2 Formation en matière de sûreté

1.4.2.1 Les activités de formation destinées aux personnes visées au 1.3.2 a), b) et c) doivent aussi comprendre des cours de sensibilisation à la sûreté.

1.4.2.2 Les cours de sensibilisation à la sûreté doivent porter sur la nature des risques pour la sûreté, la façon de les reconnaître et les méthodes à utiliser pour les réduire et les mesures à prendre en cas d'infraction à la sûreté. Ils doivent inclure la sensibilisation aux plans de sûreté éventuels en fonction des responsabilités et du rôle de chacun dans l'application de ces plans.

1.4.2.3 Ces cours de sensibilisation doivent être dispensés, dès leur entrée en fonction, aux personnes travaillant dans le transport des marchandises dangereuses, à moins qu'il ne soit prouvé qu'elles les ont déjà suivis. Par la suite, des cours de recyclage seront périodiquement assurés.

1.4.2.4 Des relevés de toutes les activités de formation suivies en matière de sûreté doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé sur demande.

1.4.3 Dispositions concernant le transport de marchandises dangereuses à haut risque

1.4.3.1 Dans le cadre de l'application des dispositions nationales en matière de sûreté, les autorités compétentes doivent étudier la mise en place d'un programme en vue de l'identification des expéditeurs ou transporteurs participant au transport des marchandises dangereuses à haut risque aux fins de la transmission d'informations relatives à la sûreté. Une liste indicative des marchandises dangereuses à haut risque est présentée au tableau 1.4.1.

1.4.3.2 Plans de sûreté

1.4.3.2.1 Les transporteurs, les expéditeurs et les autres personnes (y compris les gestionnaires d'infrastructures) participant au transport des marchandises dangereuses à haut risque (voir tableau 1.4.1) doivent adopter et appliquer effectivement des plans de sûreté comprenant au moins les éléments définis au 1.4.3.2.2.

1.4.3.2.2 Tout plan de sûreté doit présenter au moins les caractéristiques suivantes:

- a) Attribution spécifique des responsabilités en matière de sûreté à des personnes présentant les compétences et qualifications et ayant l'autorité requises;
- b) Relevé des marchandises dangereuses ou des types de marchandises dangereuses transportés;
- c) Évaluation des opérations courantes et des risques pour la sûreté qui en résultent, notamment transbordements intermodaux, stockage en transit temporaire et opérations de manutention et de distribution;
- d) Énoncé clair des mesures, notamment activités de formation, politiques de sûreté (y compris concernant les mesures en cas de menace aggravée et le contrôle en cas de recrutement d'employés ou d'affectation d'employés à certains postes, etc.), pratiques d'exploitation (choix et utilisation des itinéraires lorsqu'ils sont déjà connus, accès aux marchandises dangereuses en stockage temporaire, proximité d'ouvrages d'infrastructure vulnérables, etc.), équipements et ressources à utiliser pour réduire les risques pour la sûreté;
- e) Procédures efficaces et actualisées pour signaler les menaces, violations de la sûreté ou incidents connexes et y faire face;
- f) Procédures d'évaluation et de mise à l'épreuve des plans de sûreté et procédures d'examen et d'actualisation périodiques des plans;
- g) Mesures en vue d'assurer la sûreté des informations relatives au transport contenues dans le plan;
- h) Mesures en vue d'assurer que la sûreté de la distribution de l'information concernant le transport est aussi limitée que possible. Ces mesures ne doivent pas faire obstacle cependant à la communication des documents de transport prescrits par le chapitre 5.4 du présent Règlement.

NOTA: *Les transporteurs, les expéditeurs et les destinataires doivent collaborer entre eux ainsi qu'avec les autorités compétentes pour échanger des renseignements concernant d'éventuelles menaces, appliquer des mesures de sûreté appropriées et réagir aux incidents mettant en danger la sûreté.*

Tableau 1.4.1: Liste indicative des marchandises dangereuses à haut risque

Les marchandises dangereuses à haut risque sont celles qui risquent d'être détournées de leur utilisation initiale à des fins terroristes et de causer ainsi des effets graves tels que pertes nombreuses en vies humaines ou destructions massives. Ces marchandises sont les suivantes:

Classe 1, division 1.1:	tous les matières et objets explosibles
Classe 1, division 1.2:	tous les matières et objets explosibles
Classe 1, division 1.3:	matières et objets explosibles du groupe de compatibilité C
Classe 1, division 1.5:	toutes les matières explosibles
Division 2.1:	gaz inflammables en vrac
Division 2.3:	gaz toxiques (à l'exclusion des aérosols)
Classe 3:	liquides inflammables des groupes d'emballage I et II, en vrac

Classe 3 et division 4.1:	matières explosibles désensibilisées
Division 4.2:	marchandises du groupe d'emballage I, en vrac
Division 4.3:	marchandises du groupe d'emballage I, en vrac
Division 5.1:	liquides comburants du groupe d'emballage I, en vrac
Division 5.1:	perchlorates, nitrate d'ammonium et engrais au nitrate d'ammonium, en vrac
Division 6.1:	matières toxiques du groupe d'emballage I
Division 6.2:	matières infectieuses de la catégorie A
Classe 7:	matières radioactives en quantité supérieure à 3000 A ₁ (forme spéciale) ou 3000 A ₂ , selon qu'il convient, en emballage de type B ou de type C
Classe 8:	matières corrosives du groupe d'emballage I, en vrac.

NOTA 1: Dans le présent tableau, "en vrac" signifie transporté en quantité supérieure à 3000 kg ou 3000 l en citerne mobile ou en conteneur pour vrac.

2: Aux fins de la non-prolifération des matières nucléaires, la Convention sur la protection physique des matières nucléaires ainsi que les recommandations y relatives de l'AIEA (INFCIRC/225/Rev.4) s'appliquent au transport international."

PARTIE 2

Chapitre 2.3

2.3.1.4 Dans la dernière phrase, remplacer "et 3357" par ", 3357 et 3379."

Chapitre 2.4

Ajouter un Nota 3 sous le titre, comme suit:

"3: Étant donné que les matières organométalliques peuvent être classées dans les divisions 4.2 ou 4.3 avec des risques subsidiaires supplémentaires, en fonction de leurs propriétés, un diagramme de décision spécifique pour ces matières est présenté au 2.4.5."

2.4.2.3.2 Remplacer la première phrase par le texte suivant :

"Les matières autoréactives dont le transport en emballage est autorisé sont énumérées au 2.4.2.3.2.3, celles dont le transport en GRV est autorisé sont énumérées dans l'instruction d'emballage IBC520 et celles dont le transport en citernes mobiles est autorisé sont énumérées dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23. Chaque matière autorisée est affectée à une rubrique générique de la Liste des marchandises dangereuses (Nos ONU 3221 à 3240), avec indication des risques subsidiaires et des observations utiles pour le transport de ces produits."

2.4.2.3.2.3 Dans le titre, insérer "transportées en colis" après "autoréactives".

Ajouter le texte suivant avant le Nota 1 actuel:

"Dans la colonne "Méthode d'emballage", les codes "OP1" à "OP8" se rapportent aux méthodes d'emballage de l'instruction d'emballage P520. Les matières autoréactives transportées doivent être conformes au classement, et leurs températures doivent être conformes à la température de régulation et à la température critique (déduites de la TDAA) comme indiqué."

Supprimer le nota 2. En conséquence, le "*NOTA 1*", devient "*NOTA*".

2.4.2.3.2.4 Modifier le début de la première phrase comme suit:

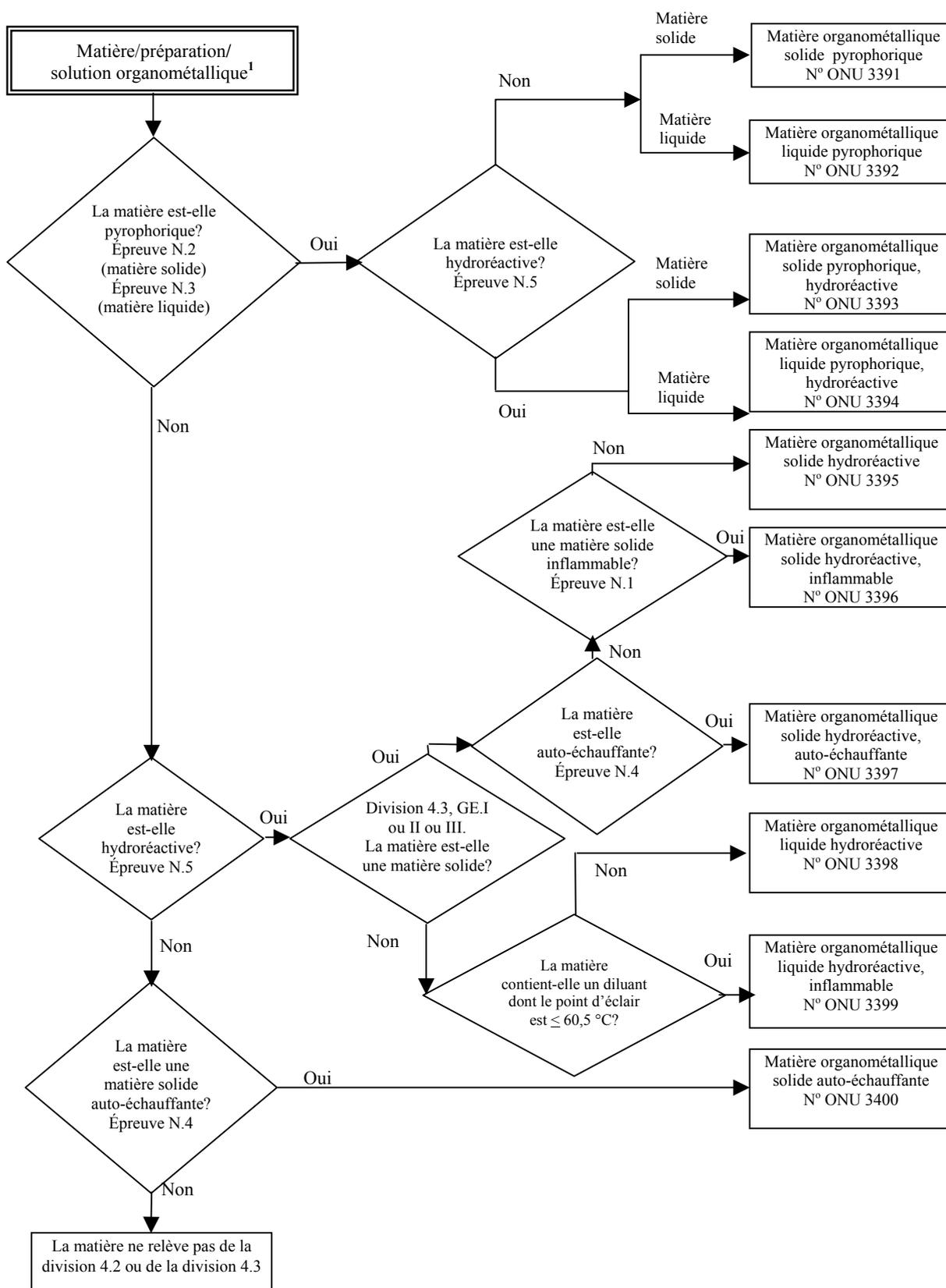
"Le classement des matières autoréactives non énumérées au 2.4.2.3.2.3, dans l'instruction d'emballage IBC520 ou dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23 et leur affectation à...".

2.4.2.4.1 Ajouter le No ONU 3380 à la liste.

2.4.5 Ajouter un nouveau paragraphe 2.4.5 et une nouvelle figure 2.4.2 comme suit:

"2.4.5 Classification des matières organométalliques"

En fonction de leurs propriétés, les matières organométalliques peuvent être classées dans les divisions 4.2 ou 4.3, selon qu'il convient, conformément au diagramme de décision de la figure 2.4.2."

Figure 2.4.2. Diagramme de décision pour le classement des matières organométalliques²

¹ Dans les cas appropriés et si des épreuves se justifient compte tenu des propriétés de réactivité, il conviendrait de déterminer si la matière a des propriétés de la division 6.1 ou de la classe 8, conformément au tableau de l'ordre de prépondérance des caractéristiques de danger du 2.0.3.3.

² Les méthodes d'épreuve N.1 à N.5 sont décrites dans le Manuel d'épreuves et de critères, troisième partie, section 33.

Chapitre 2.5

2.5.3.2.3 Remplacer les deux premières phrases par le texte suivant :

"Les peroxydes organiques dont le transport en emballage est autorisé sont énumérés au 2.5.3.2.4, ceux dont le transport en GRV est autorisé sont énumérés dans l'instruction d'emballage IBC520 et ceux dont le transport en citernes mobiles est autorisé sont énumérés dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23. Chaque matière autorisée est affectée à une rubrique générique de la Liste des marchandises dangereuses (Nos ONU 3101 à 3120), avec indication des risques subsidiaires et des observations utiles pour le transport de ces produits."

2.5.3.2.4 Dans le titre, insérer: "transportés en colis" après "organiques".

Remplacer la NOTE sous le titre par le texte suivant:

"Dans la colonne "Méthode d'emballage", les codes "OP1" à "OP8" se rapportent aux méthodes d'emballage de l'instruction d'emballage P520. Les peroxydes transportés doivent remplir les conditions de classification, de température de régulation de température critique (déduites de la TDAA), comme indiqué. Pour les matières dont le transport en GRV est autorisé, voir l'instruction d'emballage IBC520, et pour celles dont le transport en citernes est autorisé, voir l'instruction de transport en citernes mobiles T23."

Dans le tableau:

Dans la colonne "Observations", supprimer "30)".

Modifier les rubriques suivantes tel qu'indiqué:

Peroxyde organique		Colonne	Amendement
PEROXYDE DE BENZOYLE ET D'ACÉTYLE		Supprimer	
PEROXYACÉTATE DE tert-AMYLE		Méthode d'emballage No ONU	Remplacer "OP8" par "OP7" Remplacer "3107" par "3105"
PEROXYDE DE tert-BUTYLE ET DE CUMYLE	1 ^{er} rang	Méthode d'emballage No ONU	Remplacer "OP7" par "OP8" Remplacer "3105" par "3107"
	2 ^{ème} rang	Concentration Matières solides inertes Méthode d'emballage No ONU	Remplacer " ≤ 42 " par " ≤ 52 " Remplacer " ≥ 58 " par " ≥ 48 " Remplacer "OP7" par "OP8" Remplacer "3106" par "3108"
BIS (tert-BUTYLPEROXY)-4,4 VALÉRATE DE n-BUTYLE	2 ^{ème} rang	Supprimer	
	3 ^{ème} rang	Concentration Matières solides inertes	Remplacer " ≤ 42 " par " ≤ 52 " Remplacer " ≥ 58 " par " ≥ 48 "
HYDROPEROXYDE DE tert-BUTYLE	4 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ", N, M"
MONOPEROXYPHALATE DE tert-BUTYLE		Supprimer	

Peroxyde organique		Colonne	Amendement
PEROXYACÉTATE DE tert-BUTYLE	3 ^{ème} rang	Diluant type A	Supprimer "≥68"
		Diluant type B	Ajouter "≥68"
		Méthode d'emballage	Supprimer ", N"
	4 ^{ème} et 5 ^{ème} rangs	Supprimer	
PEROXYBENZOATE DE tert-BUTYLE	1 ^{er} rang	Diluant type A	Supprimer "≥ 22"
PEROXYDIÉTHYLACÉTATE DE tert-BUTYLE + PEROXYBENZOATE DE tert-BUTYLE		Supprimer	
PEROXYISOBUTYRATE DE tert-BUTYLE		Modification sans objet en français.	
PEROXYNÉODÉCANOATE DE tert-BUTYLE	3 ^{ème} rang	No ONU	Remplacer "3117" par "3119"
	5 ^{ème} rang	Supprimer	
	6 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
PEROXYPIVALATE DE tert-BUTYLE	4 ^{ème} et 5 ^{ème} rangs	Supprimer	
PEROXYDE DE PHÉNYLPHTALIDE ET DE tert-BUTYLE		Supprimer	
TRIMÉTHYL-3,5,5 PEROXYHEXANOATE DE tert-BUTYLE	2 ^{ème} rang	Diluant type A	Supprimer "≥68"
		Diluant type B	Add "≥68"
		Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
	3 ^{ème} rang	Supprimer	
HYDROPEROXYDE DE CUMYLE	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ", M, N"
PEROXYNÉODÉCANOATE DE CUMYLE	3 ^{ème} rang	Supprimer	
PEROXYDE DE DIBENZOYLE	8 ^{ème} rang	Supprimer	
	11 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
PEROXYDICARBONATE DE DIBENZYLE		Supprimer	
PEROXYDICARBONATE DE BIS (tert-BUTYL-4-CYCLOHEXYLE)	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
PEROXYDE DE DI-tert-BUTYLE	1 ^{er} rang	Concentration	Remplacer ">32" par "<52"
	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
	3 ^{ème} rang	Supprimer	
BIS(tert-BUTYLPEROXY)-1,1 CYCLOHEXANE	5 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
	6 ^{ème} rang	Diluant type A	Remplacer "≥36" par "≥25"
BIS(tert-BUTYLPEROXY)-1,1 TRIMÉTHYL-3,3,5 CYCLOHEXANE	3 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Remplacer "OP7" par "OP5"
		No ONU	Remplacer "3105" par "3107"
	4 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Remplacer "OP7" par "OP8"
		No ONU	Remplacer "3106" par "3110"

Peroxyde organique		Colonne	Amendement
PEROXYDICARBONATE DE DICÉTYLE	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ", N"
PEROXYDE DE DICUMYLE	1 ^{er} rang	Concentration Méthode d'emballage	Remplacer "42" par "52" Supprimer ",M"
PEROXYDICARBONATE DE DICYCLOHEXYLE	1 ^{er} et 2 ^{ème} rangs	Température de régulation Température critique	Remplacer "+5" par "+10" Remplacer "+10" par "+15"
PEROXYDICARBONATE D'ÉTHYL-2 HEXYLE	3 ^{ème} rang	Peroxyde organique	Supprimer "en GRV"
	4 ^{ème} rang	Supprimer	
	6 ^{ème} rang	Concentration No ONU	Remplacer "42" par "52" Remplacer "3118" par "3120"
PEROXYDICARBONATE D'ÉTHYLE		Supprimer	
PEROXYDICARBONATE DE DIISOTRIDÉCYLE		Supprimer	
PEROXYDE DE DILAUROYLE	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
DIMÉTHYL-2,5 BIS (tert-BUTYLPEROXY)-2,5 HEXANE	2 ^{ème} rang	Supprimer	
PEROXYDICARBONATE DE DIMYRISTYLE	3 ^{ème} rang	Supprimer	
ACIDE DIPEROXYAZÉLAÏQUE		Supprimer	
ACIDE DIPEROXYDODÉCANEDIOIQUE		Supprimer	
PEROXYDICARBONATE D'OCTODÉCYLE		Supprimer	
PEROXYDE DE BIS(TRIMÉTHYL-3,5,5 HEXANOYLE)	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
	4 ^{ème} et 5 ^{ème} rangs	Supprimer	
PEROXYDE DE BIS(TRIMÉTHYL-3,5,5-DIOXOLANE-1,2 YLE-3)		Supprimer	
HEXAMÉTHYL-3,3,6,6,9,9 TÉTRA OXA-1,2,4,5 CYCLONONANE		Supprimer	
HYDROPEROXYDE D'ISOPROPYLCUMYLE		Méthode d'emballage	Supprimer ", M, N"
HYDROPEROXYDE DE p-MENTHYLE	2 ^{ème} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ", M, N"
PEROXYDE(S) DE MÉTHYL-ÉTHYLCÉTONE	1 ^{er} rang	Concentration	Remplacer "≤52" par "voir observation 8"
	2 ^{ème} rang	Concentration	Remplacer "≤45" par "voir observation 9"
	3 ^{ème} rang	Concentration	Remplacer "≤40" par "voir observation 10"
	4 ^{ème} rang	Supprimer	
ACIDE PEROXYACÉTIQUE, TYPE F, stabilisé	1 ^{er} rang	Méthode d'emballage	Supprimer ",N"
	2 ^{ème} rang	Supprimer	

Peroxyde organique		Colonne	Amendement
HYDROPEROXYDE DE PINANYLE	1 ^{er} rang	Concentration	Remplacer ">56" par ">=56"
	2 ^{ème} rang	Concentration Diluant type A Méthode d'emballage	Remplacer "<56" par "<=56" Remplacer ">44" par ">=44" Supprimer ",M"
HYDROPEROXYDE DE TÉTRAHYDRONAPHTYLE		Supprimer	
ÉTHYL-2 PEROXYHEXANOATE DE TÉTRAMÉTHYL-1,1,3,3 BUTYLE		Température de régulation	Remplacer "+20" par "+15"
		Température critique	Remplacer "+25" par "+20"
PEROXYPHÉNOXYACÉTATE DE TÉTRAMÉTHYL-1,1,3,3 BUTYLE		Supprimer	

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

Peroxyde organique	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
CARBONATE D'ISOPROPYLE ET DE PEROXY tert-AMYLE	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
PEROXYNÉO-HEPTANOATE DE tert-BUTYLE (nouveau 2 ^{ème} rang)	≤ 42 (dispersion stable dans l'eau)					OP8	0	+10	3117	
DI-(tert-BUTYLPEROXY-CARBONYLOXY)-1,6 HEXANE	≤ 72	≥ 28				OP5			3103	
PEROXYDICARBONATE DE DICYCLOHEXYLE (nouveau 3 ^{ème} rang)	≤ 42 (dispersion stable dans l'eau)					OP8	+15	+20	3119	
PEROXYPIVALATE D'(ÉTHYL-2 HEXANOYLPEROXY)-1 DIMÉTHYL-1,3 BUTYLE	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	3115	
ACIDE PEROXYLAURIQUE	≤ 100					OP8	+35	+40	3118	
PEROXYCARBONATE DE POLY-tert-BUTYL ET DE POLYÉTHÉR	≤ 52		≥ 23			OP8			3107	
PEROXYPIVALATE DE TÉTRAMÉTHYL-1,1,3,3 BUTYLE	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3315	

2.5.3.2.4 Observations après le tableau:

- 1) Ajouter la phrase suivante à la fin: "Le point d'ébullition du diluant type B doit être supérieure d'au moins 60° C à la TDAA du peroxyde organique."
- 3) Ajouter à la fin: "(Modèle No 1, voir 5.2.2.2.2)."
- 8) Modifier comme suit: "Oxygène actif >10% et ≤10,7% avec ou sans eau."

- 9) Modifier comme suit: "Oxygène actif $\leq 10\%$, avec ou sans eau."
- 10) Modifier comme suit: "Oxygène actif $\leq 8,2\%$, avec ou sans eau."
- 13) Ajouter à la fin: "(Modèle No 8, voir 5.2.2.2.2)."
- 21) Modifier comme suit: "Avec au moins 25% (masse) du diluant du type A, et en plus, de l'éthylbenzène."
- 22) Modifier comme suit: "Avec au moins 19% (masse) du diluant du type A, et en plus, de la méthylisobutylcétone."
- 27) Ajouter à la fin: "(Modèle No 8, voir 5.2.2.2.2)."
- 29) Remplacer à la fin "Règlement" par "Règlement type."
- 30) Supprimer.

2.5.3.2.5 Modifier comme suit le début de la première phrase:
"Le classement des peroxydes organiques non énumérés au 2.5.3.2.4, dans l'instruction d'emballage IBC520 ou dans l'instruction de transport en citernes mobiles T23 et leur affectation à...".

Chapitre 2.6

2.6.1 b) Remplacer "ou comme des micro-organismes recombinés (hybrides ou mutants), dont on sait ou dont on a des raisons de penser qu'ils provoquent des maladies infectieuses chez l'animal ou chez l'homme." par "et d'autres agents tels que les prions, qui peuvent provoquer des maladies chez l'homme ou chez l'animal".

2.6.2.1.1 Remplacer la définition de "*DL₅₀ pour la toxicité aiguë à l'ingestion*" par la suivante:

"Par *DL₅₀ (dose létale moyenne) pour la toxicité aiguë à l'ingestion*, on entend la dose statistiquement établie d'une substance qui, administrée en une seule fois et par voie orale, est susceptible de provoquer dans un délai de 14 jours la mort de la moitié d'un groupe de jeunes rats albinos adultes. La *DL₅₀* est exprimée en masse de substance étudiée par unité de poids corporel de l'animal soumis à l'expérimentation (mg/kg)."

2.6.2.2.4.3 Modification sans objet en français.

2.6.3 Remplacer le texte actuel par le suivant:

"2.6.3 Division 6.2 – Matières infectieuses

2.6.3.1 Définitions

Aux fins du présent Règlement, on entend:

2.6.3.1.1 Par "*matières infectieuses*", les matières dont on sait ou dont on a des raisons de penser qu'elles contiennent des agents pathogènes. Les agents pathogènes sont définis comme des micro-organismes (y compris les bactéries, les virus, les

rickettsies, les parasites et les champignons) et d'autres agents tels que les prions, qui peuvent provoquer des maladies chez l'homme ou chez l'animal.

2.6.3.1.2 Par "*produits biologiques*", des produits dérivés d'organismes vivants et qui sont fabriqués et distribués conformément aux prescriptions des autorités nationales compétentes qui peuvent imposer des conditions d'autorisation spéciales et sont utilisés pour prévenir, traiter ou diagnostiquer des maladies chez l'homme ou l'animal, ou à des fins de mise au point, d'expérimentation ou de recherche. Ils peuvent englober des produits finis ou non finis tels que vaccins, mais ne sont pas limités à ceux-ci.

2.6.3.1.3 Par "*cultures*" (souches de laboratoire), les résultats d'un processus par lequel on peut amplifier ou propager des agents pathogènes pour parvenir à des concentrations élevées en accroissant ainsi le risque d'infection en cas d'exposition. La définition s'applique aux cultures destinées à la production volontaire d'agents pathogènes et ne comprend pas les cultures destinées à des fins diagnostiques et cliniques.

2.6.3.1.4 Par "*micro-organismes et organismes génétiquement modifiés*", des micro-organismes et des organismes dans lesquels le matériel génétique a été à dessein modifié selon un processus qui n'intervient pas dans la nature.

2.6.3.1.5 Par "*déchets médicaux ou déchets d'hôpital* ", des déchets provenant de traitements médicaux administrés à des animaux ou à des êtres humains ou de la recherche biologique.

2.6.3.2 *Classification des matières infectieuses*

2.6.3.2.1 Les matières infectieuses doivent être classées dans la division 6.2 et affectées aux Nos ONU 2814, 2900 ou 3373, selon le cas.

2.6.3.2.2 Les matières infectieuses sont réparties dans les catégories définies ci-après:

2.6.3.2.2.1 Catégorie A: Matière infectieuse qui, de la manière dont elle est transportée, peut, lorsqu'une exposition se produit, provoquer une invalidité permanente ou une maladie mortelle ou potentiellement mortelle chez l'homme ou l'animal. Des exemples de matières répondant à ces critères figurent dans le tableau accompagnant le présent paragraphe.

NOTE: Une exposition a lieu lorsqu'une matière infectieuse s'échappe de l'emballage de protection et entre en contact avec un être humain ou un animal.

- a) Les matières infectieuses répondant à ces critères qui provoquent des maladies chez l'homme ou à la fois chez l'homme et chez l'animal sont affectées au No ONU 2814. Celles qui ne provoquent des maladies que chez l'animal sont affectées au No ONU 2900.
- b) L'affectation aux Nos ONU 2814 ou 2900 est fondée sur les antécédents médicaux et symptômes connus de l'être humain ou animal source, les conditions endémiques locales ou le jugement du spécialiste concernant l'état individuel de l'être humain ou animal source.

NOTA 1: La désignation officielle de transport pour le No ONU 2814 est "MATIÈRE INFECTIEUSE POUR L'HOMME". La désignation officielle de transport pour le No ONU 2900 est "MATIÈRE INFECTIEUSE POUR LES ANIMAUX uniquement".

2: Le tableau ci-après n'est pas exhaustif. Les matières infectieuses, y compris les agents pathogènes nouveaux ou émergents, qui n'y figurent pas mais répondent aux mêmes critères doivent être classées dans la catégorie A. En outre, une matière dont on ne peut déterminer si elle répond ou non aux critères doit être incluse dans la catégorie A.

3: Dans le tableau ci-après, les micro-organismes mentionnés en italiques sont des bactéries, des mycoplasmes, des rickettsies ou des champignons.

EXEMPLES DE MATIÈRES INFECTIEUSES CLASSÉES DANS LA CATÉGORIE A SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT, SAUF INDICATION CONTRAIRE (2.6.3.2.2.1 a))	
No ONU et désignation officielle de transport	Micro-organisme
<p style="text-align: center;">2814</p> <p>Matière infectieuse pour l'homme</p>	<p><i>Bacillus anthracis</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Brucella abortus</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Brucella melitensis</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Brucella suis</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – Morve (cultures seulement)</p> <p><i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Chlamydia psittaci</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Clostridium botulinum</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Coccidioides immitis</i> (cultures seulement)</p> <p><i>Coxiella burnetii</i> (cultures seulement)</p> <p>Virus de la fièvre hémorragique de Crimée et du Congo</p> <p>Virus de la dengue (cultures seulement)</p> <p>Virus de l'encéphalite équine orientale (cultures seulement)</p> <p><i>Escherichia coli</i>, verotoxinogène (cultures seulement)</p> <p>Virus d'Ebola</p> <p>Virus flexal</p> <p><i>Francisella tularensis</i> (cultures seulement)</p> <p>Virus de Guanarito</p> <p>Virus Hantaan</p> <p>Hantavirus provoquant le syndrome pulmonaire</p> <p>Virus Hendra</p> <p>Virus de l'hépatite B (cultures seulement)</p> <p>Virus de l'herpès B (cultures seulement)</p> <p>Virus de l'immunodéficience humaine (cultures seulement)</p> <p>Virus hautement pathogène de la grippe aviaire (cultures seulement)</p> <p>Virus de l'encéphalite japonaise (cultures seulement)</p> <p>Virus de Junin</p> <p>Virus de la maladie de la forêt de Kyasanur</p>

EXEMPLES DE MATIÈRES INFECTIEUSES CLASSÉES DANS LA CATÉGORIE A SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT, SAUF INDICATION CONTRAIRE (2.6.3.2.2.1 a))	
No ONU et désignation officielle de transport	Micro-organisme
	Virus de la fièvre de Lassa Virus de Machupo Virus de Marbourg Virus de la variole du singe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (cultures seulement) Virus de Nipah Virus de la fièvre hémorragique d'Omsk Virus de la polio (cultures seulement) Virus de la rage <i>Rickettsia prowazekii</i> (cultures seulement) <i>Rickettsia rickettsii</i> (cultures seulement) Virus de la fièvre de la vallée du Rift Virus de l'encéphalite vernoestivale russe (cultures seulement) Virus de Sabia <i>Shigella dysenteriae</i> type 1 (cultures seulement) Virus de l'encéphalite à tiques (cultures seulement) Virus de la variole Virus de l'encéphalite équine du Venezuela Virus du Nil occidental (cultures seulement) Virus de la fièvre jaune (cultures seulement) <i>Yersinia pestis</i> (cultures seulement)
2900 Matière infectieuse pour les animaux uniquement	Virus de la peste équine africaine Virus de la fièvre porcine africaine Paramyxovirus aviaire type 1 – virus de la maladie de Newcastle Virus de la fièvre catarrhale Virus de la peste porcine classique Virus de la fièvre aphteuse Virus de la dermatose nodulaire <i>Mycoplasma mycoides</i> – Péripleumonnie contagieuse bovine Virus de la peste des petits ruminants Virus de la peste bovine Virus de la variole ovine Virus de la variole caprine Virus de la maladie vésiculeuse du porc Virus de la stomatite vésiculaire

2.6.3.2.2.2 Catégorie B: Matière infectieuse qui ne répond pas aux critères de classification dans la catégorie A. Les matières infectieuses de la catégorie B doivent être affectées au No ONU 3373 à l'exception des cultures définies au 2.6.3.1.3 qui doivent être affectées aux Nos ONU 2814 ou 2900, selon qu'il convient.

NOTA: La désignation officielle de transport pour le No ONU 3373 est "ÉCHANTILLONS DE DIAGNOSTIC" ou "ÉCHANTILLONS CLINIQUES".

2.6.3.2.3 Les matières qui ne contiennent pas de matières infectieuses ou qui ne sont pas susceptibles de provoquer une maladie chez l'homme ou l'animal ne sont pas soumises au présent Règlement sauf si elles répondent aux critères d'inclusion dans une autre classe.

2.6.3.2.4 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 ne sont pas soumis au présent Règlement.

2.6.3.2.5 Les matières dans lesquelles la probabilité de présence de matières infectieuses est faible ou dans lesquelles la concentration de ces éléments est à un niveau identique à celui que l'on observe dans la nature ne sont pas soumises au présent Règlement. Les exemples suivants peuvent être cités: denrées alimentaires, personnes vivantes et matières qui ont été traitées de telle sorte que les agents pathogènes ont été neutralisés ou désactivés.

2.6.3.2.6 Tout animal qui a été volontairement infecté et dont on sait ou soupçonne qu'il contient des matières infectieuses doit être transporté seulement dans les conditions approuvées par l'autorité compétente.

2.6.3.3 Produits biologiques

2.6.3.3.1 Aux fins du présent Règlement, les produits biologiques sont répartis dans les groupes suivants:

- a) Les produits fabriqués et emballés conformément aux prescriptions des autorités nationales compétentes et transportés à des fins d'emballage final ou de distribution, à l'usage de la profession médicale ou de particuliers pour les soins de santé. Les matières de ce groupe ne sont pas soumises au présent Règlement.
- b) Les produits qui ne relèvent pas de l'alinéa a) et dont on sait ou dont on a des raisons de croire qu'ils contiennent des matières infectieuses et qui satisfont aux critères de classification dans les catégories A ou B. Les matières de ce groupe sont affectées aux Nos ONU 2814, 2900 ou 3373, selon qu'il convient.

NOTA: Certains produits biologiques autorisés à la mise sur le marché peuvent ne présenter un danger biologique que dans certaines parties du monde. Dans ce cas, les autorités compétentes peuvent exiger que ces produits biologiques satisfassent aux prescriptions locales applicables aux matières infectieuses ou imposer d'autres restrictions.

2.6.3.4 Micro-organismes et organismes génétiquement modifiés

2.6.3.4.1 Les micro-organismes génétiquement modifiés ne répondant pas à la définition d'une matière infectieuse doivent être classés conformément au chapitre 2.9.

2.6.3.5 Déchets médicaux ou déchets d'hôpital

2.6.3.5.1 Les déchets médicaux ou déchets d'hôpital contenant des matières infectieuses de la catégorie A ou contenant des matières infectieuses de la catégorie B

dans des cultures sont affectés aux Nos ONU 2814 ou 2900, selon le cas. Les déchets médicaux ou déchets d'hôpital contenant des matières infectieuses de la catégorie B autrement que dans des cultures sont affectés au No ONU 3291.

2.6.3.5.2 Les déchets médicaux ou déchets d'hôpital dont on a des raisons de penser qu'ils contiennent des matières infectieuses sont affectés au No ONU 3291.

NOTA: La désignation officielle de transport pour le No ONU 3291 est "DÉCHET D'HÔPITAL, NON SPÉCIFIÉ, N.S.A". ou "DÉCHET (BIO)MÉDICAL, N.S.A." ou "DÉCHET MÉDICAL RÉGLEMENTÉ, N.S.A."

2.6.3.5.3 Les déchets médicaux ou déchets d'hôpital décontaminés qui contenaient auparavant des matières infectieuses ne sont pas soumis au présent Règlement sauf s'ils répondent aux critères d'inclusion dans une autre classe."

Chapitre 2.7

Sauf pour la définition de colis industriel du 2.7.2, remplacer tout au long du chapitre, "colis industriel du type 1 (Type IP-1)", "colis industriel du type 2 (Type IP-2)" et "colis industriel du type 3 (Type IP-3)" par "colis du type IP-1", "colis du type IP-2" et "colis du type IP-3" respectivement.

2.7.1.2 Dans l'alinéa e), modifier le début de la phrase comme suit: "Matières naturelles et minerais contenant des radionucléides naturels, qui sont à l'état naturel ou qui n'ont été traités qu'à des fins autres que l'extraction des radionucléides et qui ne sont pas destinés à être traités en vue de..."

Ajouter un nouveau alinéa f) comme suit:

"f) Objets solides non radioactifs pour lesquels les quantités de matières radioactives présentes sur une surface quelconque ne dépassent pas la limite définie au 2.7.2."

2.7.2 Dans la définition de "Colis dans le cas des matières radioactives", ajouter "Colis du" avant "Type" aux alinéas b), c) et d).

2.7.6.1.1 Modifier le titre du tableau comme suit: "Facteurs de multiplication pour les citernes, les conteneurs et les matières LSA-I et SCO-I non emballées".

2.7.6.2.2 Modifier comme suit: "Le CSI de chaque suremballage ou conteneur doit être déterminé en additionnant les CSI de tous les colis contenus. La même procédure doit être appliquée pour la détermination de la somme totale des CSI dans un envoi ou à bord d'un moyen de transport".

2.7.7.2.1 Dans le tableau, pour "Cf-252", remplacer " 5×10^{-2} " par " 1×10^{-2} " dans la colonne "A₁".

2.7.8.3 Insérer "ou d'un suremballage" après "d'un colis".

2.7.9.3 b) Modifier comme suit:

"b) Chaque appareil ou objet porte l'indication "RADIOACTIVE" à l'exception :

i) des horloges ou des dispositifs radioluminescents ;

- ii) des produits de consommation qui ont été agréés par les autorités compétentes conformément au 2.7.1.2. d) ou qui ne dépassent pas individuellement la limite d'activité pour un envoi exempté indiquée au tableau 2.7.7.2.1 (cinquième colonne), sous réserve que ces produits soient transportés dans un colis portant l'indication "RADIOACTIVE" sur une surface interne de façon que la mise en garde concernant la présence de matières radioactives soit visible quand on ouvre le colis;".

Chapitre 2.8

- 2.8.2.5 c) ii) Remplacer les deux dernières phrases par le texte suivant:
"Pour les épreuves sur l'acier, on doit utiliser les types S235JR+CR (1.0037, respectivement St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, respectivement St 44-3), ISO 3574, "Unified Numbering System (UNS)" G10200 ou SAE 1020, et pour les épreuves sur l'aluminium les types non revêtus 7075-T6 ou AZ5GU-T6. Une épreuve acceptable est décrite dans le *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie III, section 37."

Chapitre 2.9

- 2.9.2 Remplacer le texte actuel par le suivant:

"CHAPITRE 2.9

CLASSE 9 – MATIÈRES ET OBJETS DANGEREUX DIVERS

2.9.1 Définitions

2.9.1.1 *Les matières et objets de la classe 9 (matières et objets dangereux divers)* sont des matières et objets qui présentent dans le transport un risque autre que ceux visés par les autres classes.

2.9.1.2 *Les micro-organismes génétiquement modifiés (MOGM) et les organismes génétiquement modifiés(OGM)* sont des micro-organismes et organismes dans lesquels le matériel génétique a été à dessein modifié selon un processus qui n'intervient pas dans la nature.

2.9.2 Affectation à la classe 9

2.9.2.1 Cette classe comprend, notamment:

- a) Les matières dangereuses pour l'environnement;
- b) Les matières transportées à chaud (c'est-à-dire les matières liquides transportées ou présentées au transport à une température égale ou supérieure à 100 °C et les matières solides transportées ou présentées au transport à une température égale ou supérieure à 240 °C).
- c) Les MOGM et les OGM qui ne répondent pas à la définition des matières infectieuses mais peuvent entraîner chez les animaux, les végétaux ou les matières microbiologiques des modifications qui, normalement, ne résultent pas de la reproduction naturelle. Ils doivent être affectés au No ONU 3245.

Les MOGM et les OGM ne sont pas visés par le présent Règlement type lorsque les autorités compétentes des gouvernements des pays d'origine, de transit et de destination en autorisent l'utilisation.

2.9.3 Matières dangereuses pour l'environnement (milieu aquatique)

2.9.3.1 Définitions générales

2.9.3.1.1 Les matières dangereuses pour l'environnement comprennent notamment les matières liquides ou solides qui polluent le milieu aquatique et les solutions et mélanges de telles matières (dont les préparations et déchets).

2.9.3.1.2 Par "milieu aquatique", on peut entendre les organismes aquatiques qui vivent dans l'eau et l'écosystème aquatique dont ils font partie¹. La détermination des dangers repose donc sur la toxicité de la matière ou du mélange pour les organismes aquatiques, même si celle-ci peut évoluer compte tenu des phénomènes de dégradation et de bioaccumulation.

2.9.3.1.3 La procédure de classification décrite ci-dessous est conçue pour s'appliquer à toutes les matières et à tous les mélanges, mais il faut admettre que dans certains cas, par exemple pour les métaux ou les composés organiques peu solubles, des directives particulières seront nécessaires².

2.9.3.1.4 Aux fins de la présente section, on entend par:

- BPL: Bonnes pratiques de laboratoire;
- CE₅₀: concentration effective d'un produit chimique dont l'effet correspond à 50% de la réponse maximum;
- C(E)L₅₀: la CL₅₀ ou la CE₅₀;
- CER₅₀: La CE₅₀ en terme de réduction du taux de croissance;
- CL₅₀: concentration d'une matière dans l'eau qui provoque la mort de 50% (la moitié) d'un groupe d'animaux tests;
- CSEO: concentration sans effet observé;
- DBO: demande biochimique en oxygène;
- DCO: demande chimique en oxygène;
- FBC: facteur de bioconcentration;
- K_{oe}: coefficient de partage octanol-eau;

¹ Ne sont pas visés les polluants aquatiques dont il peut être nécessaire de considérer les effets au-delà du milieu aquatique, par exemple sur la santé humaine.

² Voir l'annexe 9 du SGH.

- Lignes directrices de l'OCDE: Lignes directrices publiées par l'Organisation de coopération et de développement économiques.

2.9.3.2 *Définitions et données nécessaires*

2.9.3.2.1 Les principaux éléments à prendre en considération aux fins de la classification des matières dangereuses pour l'environnement (milieu aquatique) sont les suivants:

- Toxicité aiguë pour le milieu aquatique;
- Bioaccumulation potentielle ou réelle;
- Dégradation (biologique ou non biologique) des composés organiques; et
- Toxicité chronique pour le milieu aquatique.

2.9.3.2.2 Si la préférence va aux données obtenues par les méthodes d'essai harmonisées à l'échelon international, en pratique, les données livrées par des méthodes nationales pourront aussi être utilisées lorsqu'elles seront jugées équivalentes. Les données relatives à la toxicité à l'égard des espèces d'eau douce et des espèces marines peuvent être considérées comme équivalentes et doivent de préférence être obtenues suivant les Lignes directrices pour les essais de l'OCDE ou des méthodes équivalentes, conformes aux bonnes pratiques de laboratoire (BPL). À défaut de ces données, la classification doit s'appuyer sur les meilleures données disponibles.

2.9.3.2.3 **La toxicité aiguë pour le milieu aquatique** doit normalement être déterminée à l'aide d'une étude de la CL_{50} après 96 heures sur le poisson (Ligne directrice 203 de l'OCDE ou équivalent), une étude de la CE_{50} après 48 heures sur un crustacé (Ligne directrice 202 de l'OCDE ou équivalent) et/ou une étude de la CE_{50} après 72 ou 96 heures sur une algue (Ligne directrice 201 de l'OCDE ou équivalent). Ces espèces sont considérées comme représentatives de tous les organismes aquatiques. Les données relatives à d'autres espèces telles que Lemna peuvent aussi être prises en compte si la méthode d'essai est appropriée.

2.9.3.2.4 Par **bioaccumulation**, on entend le résultat net de l'absorption, de la transformation et de l'élimination d'une substance dans un organisme par toutes les voies d'exposition (air, eau, sédiments/sol et aliments).

La bioaccumulation potentielle doit normalement être déterminée à l'aide du coefficient de répartition octanol/eau, généralement donné sous forme logarithmique ($\log K_{oe}$) (Lignes directrices 107 ou 117 de l'OCDE). Cette méthode ne fournit qu'une valeur potentielle, tandis que le facteur de bioconcentration (FBC) déterminé expérimentalement offre une meilleure mesure et devrait être utilisé de préférence à celle-ci, lorsqu'ils est disponible. Le facteur de bioconcentration doit être défini conformément à la Ligne directrice 305 de l'OCDE.

2.9.3.2.5 **Dans l'environnement**, la dégradation peut être biologique ou non biologique (par exemple par hydrolyse) et les critères reflètent ce point (voir 2.9.2.5). Les essais de biodégradabilité de l'OCDE (Ligne directrice 301 A-F) offrent la définition la plus simple de la biodégradation immédiate. Les matières qui obtiennent un score

moyen à l'issue de ce test peuvent être considérées comme capables de se dégrader rapidement dans la plupart des milieux. Étant donné que ces essais sont effectués en eau douce, il est aussi tenu compte des résultats des épreuves effectuées conformément à la Ligne directrice 306 de l'OCDE, plus appropriée au milieu marin. Si ces données ne sont pas disponibles, on considère qu'un rapport DBO_5 (demande biochimique en oxygène sur 5 jours) /DCO (demande chimique en oxygène) $> 0,5$ indique une dégradation rapide. Une dégradation non biologique telle que l'hydrolyse, la dégradation primaire biologique et non biologique, la dégradation dans les milieux non aquatiques et une dégradation rapide prouvée dans l'environnement peuvent toutes être prises en considération dans la définition de la dégradabilité rapide³.

Les matières sont considérées comme rapidement dégradables dans l'environnement si les critères suivants sont satisfaits:

- a) Si, au cours des études de biodégradation immédiate sur 28 jours, on obtient les pourcentages de dégradation suivants:
 - i) Essais fondés sur le carbone organique dissous: 70 %;
 - ii) Essais fondés sur la disparition de l'oxygène ou la formation de dioxyde de carbone: 60 % du maximum théorique.

Il faut parvenir à ces niveaux de biodégradation dans les dix jours qui suivent le début de la dégradation, ce dernier correspondant au stade où 10% de la substance est dégradée; ou

- b) Si, dans les cas où seules les données sur la DBO et la DCO sont disponibles, le rapport DBO_5/DCO est $\geq 0,5$; ou
- c) S'il existe d'autres données scientifiques convaincantes démontrant que la substance peut être dégradée (biologiquement ou non) dans le milieu aquatique dans une proportion supérieure au 70% en l'espace de 28 jours.

2.9.3.2.6 Il existe moins de données sur la **toxicité chronique aiguë** et l'ensemble des méthodes d'essai est moins normalisé. Les données obtenues suivant Lignes directrices de l'OCDE 210 (Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie) ou 211 (Daphnia magna, essai de reproduction) et 201 (Algues, essai d'inhibition de la croissance) peuvent être acceptées. D'autres essais validés et reconnus au niveau international conviennent également. Les concentrations sans effet observé (CSEO) ou d'autres C(E)L_x équivalentes devront être utilisés.

³ Des indications particulières sur l'interprétation des données sont fournies dans le chapitre 3.10 et l'Annexe 8 du SGH.

2.9.3.3 *Catégories et critères de classification des matières*

2.9.3.3.1 Sont considérées comme dangereuses pour l'environnement (milieu aquatique) les matières satisfaisant aux critères de toxicité aiguë I, de toxicité chronique I ou de toxicité chronique II, conformément aux tableaux ci-dessous .

Toxicité aiguë

Catégorie: Toxicité aiguë I

Toxicité aiguë:

CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues et d'autres plantes aquatiques)	≤ 1 mg/l

Toxicité chronique

Catégorie: Toxicité chronique I

Toxicité aiguë:

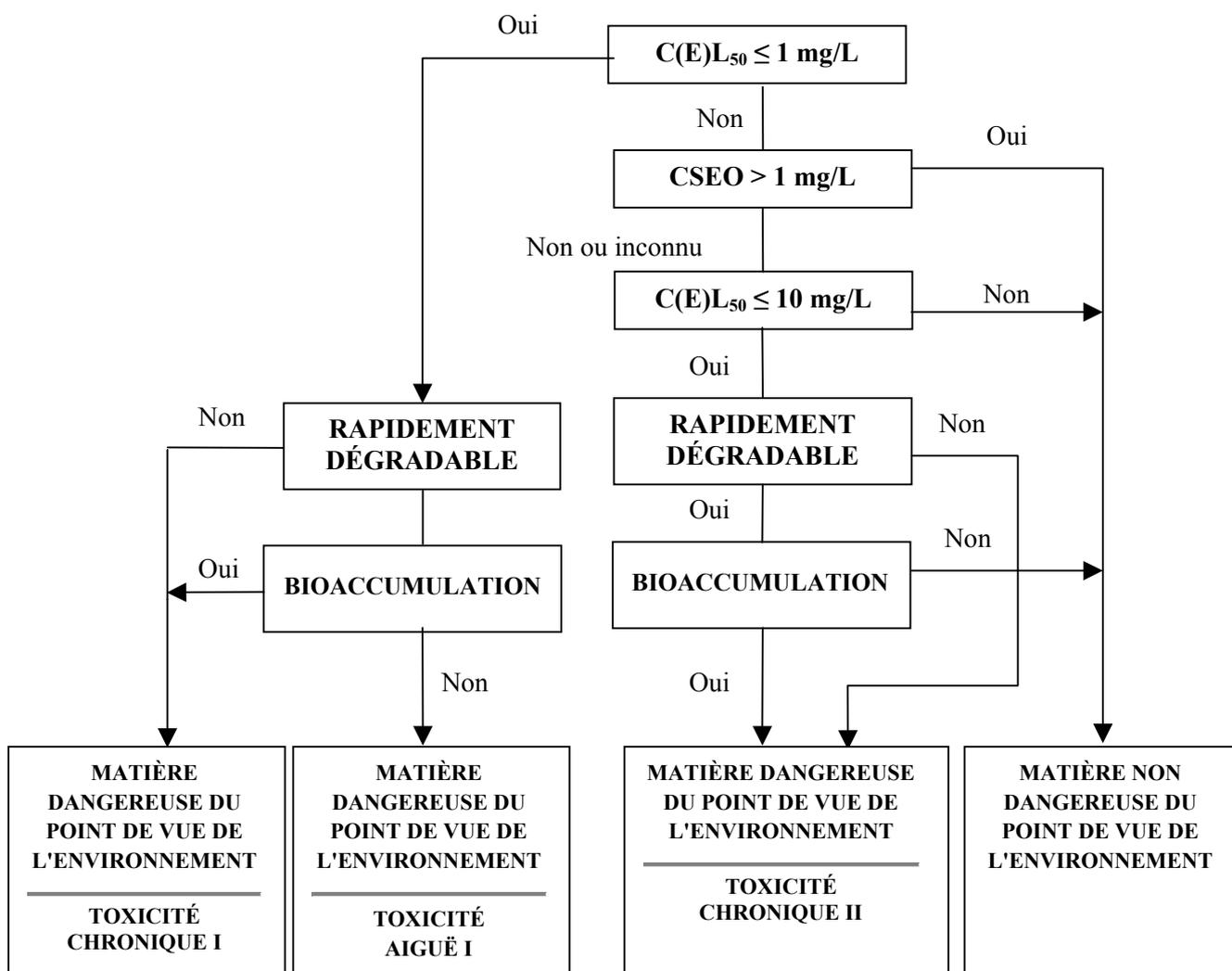
CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues et d'autres plantes aquatiques) et la matière n'est pas rapidement dégradable et/ou le log K _{oe} ≥ 4 (sauf si le FBC déterminé par voie expérimentale est < 500)	≤ 1 mg/l

Catégorie: Toxicité chronique II

Toxicité aiguë:

CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	> 1 à ≤ 10 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	> 1 à ≤ 10 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues et d'autres plantes aquatiques) et la matière n'est pas rapidement dégradable et/ou le log K _{oe} ≥ 4 (sauf si le FBC déterminé par voie expérimentale est < 500), sauf si les CSEO de la toxicité chronique sont > 1 mg/l.	> 1 à ≤ 10 mg/l

L'organigramme de classification suivant présente la procédure à suivre:



2.9.3.4 Catégories et critères de classification des mélanges

2.9.3.4.1 Le système de classification des mélanges reprend les catégories de classification utilisées pour les matières: la catégorie de toxicité aiguë I et les catégories de toxicité chronique I et II. L'hypothèse énoncée ci-après permet, s'il y a lieu, d'exploiter toutes les données disponibles aux fins de la classification du mélange pour le milieu aquatique:

Les "composants pertinents" d'un mélange sont ceux dont la concentration est au moins égale à 1% (poids/poids), sauf si l'on suppose (par exemple dans le cas d'un composé très toxique) qu'un composant présent à une concentration inférieure à 1% justifie néanmoins la classification du mélange en raison de son danger pour le milieu aquatique.

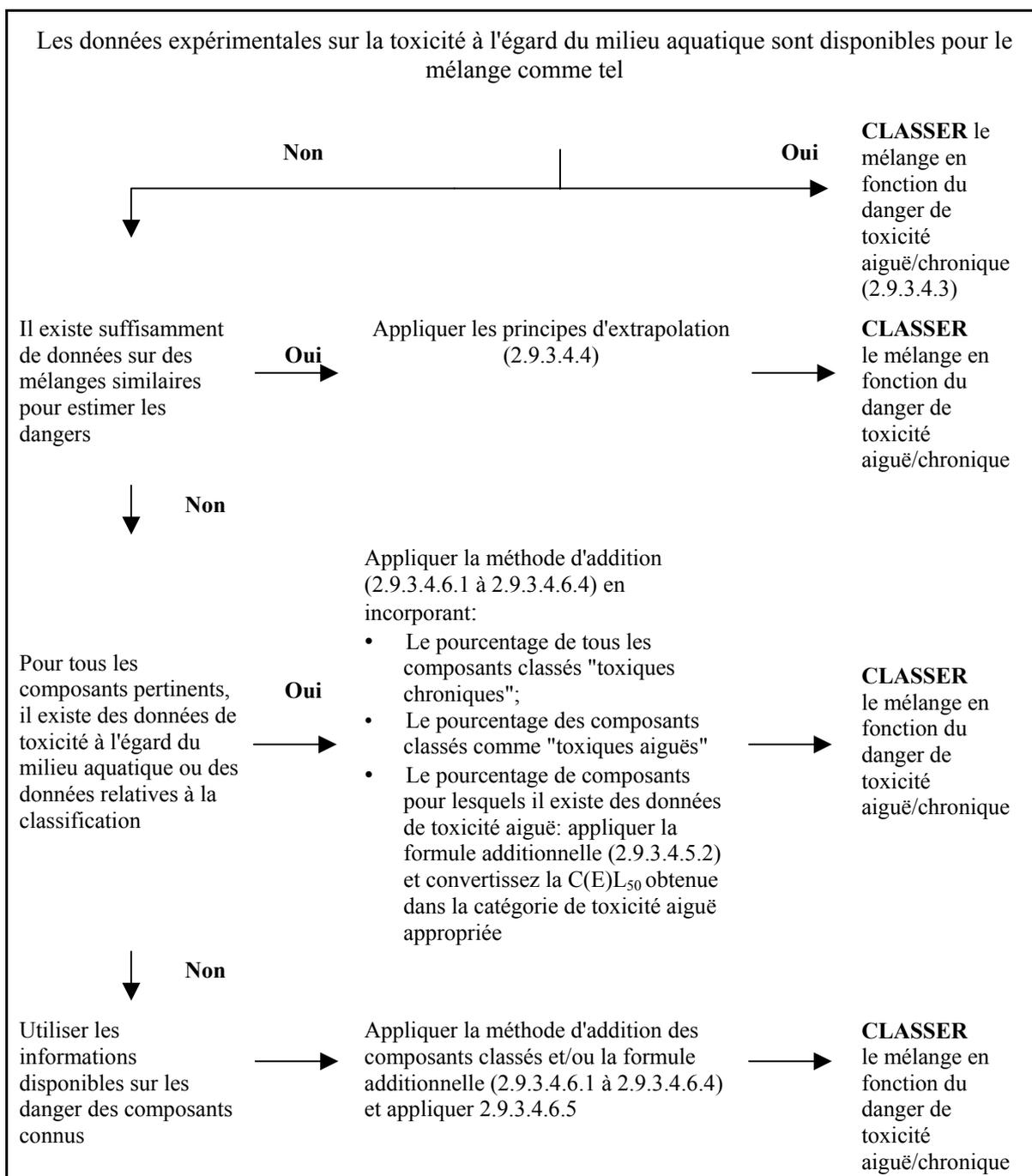
2.9.3.4.2 La classification des dangers pour le milieu aquatique obéit à une démarche séquentielle et dépend du type d'information disponible pour le mélange proprement dit et ses composants. La démarche séquentielle comprend:

- une classification fondée sur des mélanges testés;
- une classification fondée sur les principes d'extrapolation;

- c) l'"addition des composants classés" et/ou l'application d'une "formule additionnelle" .

La figure 2.9.1 décrit la marche à suivre.

Figure 2.9.1: Démarche séquentielle appliquée à la classification des mélanges en fonction de leur toxicité aiguë ou chronique à l'égard du milieu aquatique



2.9.3.4.3 *Classification des mélanges lorsqu'il existe des données pour le mélange comme tel*

2.9.3.4.3.1 Si la toxicité du mélange à l'égard du milieu aquatique a été éprouvée expérimentalement, le mélange sera classé selon les critères adoptés pour les matières, mais seulement pour la toxicité aiguë. La classification est fondée sur les données concernant les poissons, les crustacés, les algues et les plantes. Il n'est pas possible de classer les mélanges en tant que tels d'après les données de la CL_{50} ou de la CE_{50} dans les catégories de toxicité chronique, étant donné qu'il faudrait disposer à la fois des données de toxicité et des données sur le devenir dans l'environnement, et que l'on ne dispose pas de données de dégradabilité et de bioaccumulation pour les mélanges en tant que tels. Il n'est pas possible d'appliquer les critères du classement de toxicité chronique dans ce cas parce que les données des essais de dégradabilité et de bioaccumulation sur les mélanges ne peuvent pas être interprétées; elles n'ont de signification que pour les substances individuelles.

2.9.3.4.3.2 Si l'on dispose de données expérimentales relatives à la toxicité aiguë (CL_{50} ou CE_{50}) pour le mélange comme tel, il convient d'utiliser ces données ainsi que les informations relatives à la classification des composants dans les catégories de toxicité chronique, afin de compléter la classification des mélanges testés comme suit. Lorsque des données sur la toxicité chronique (à long terme) (CSEO) sont également disponibles, elles sont utilisées en complément.

- a) $C(E)L_{50}$ (CL_{50} ou CE_{50}) du mélange testé ≤ 1 mg/l et la CSEO du mélange testé $\leq 1,0$ mg/l ou inconnue:
 - Classer le mélange dans la catégorie de toxicité aiguë I;
 - Additionnez les composants classés (voir 2.9.3.4.6.3 et 2.9.3.4.6.4) aux fins de la classification du mélange dans la catégorie de toxicité chronique (toxicité chronique I ou II ou dans aucune catégorie de toxicité chronique si ce n'est pas nécessaire).
- b) $C(E)L_{50}$ du mélange testé ≤ 1 mg/l et la CSEO du même mélange $> 1,0$ mg/l:
 - Classer le mélange dans la catégorie de toxicité aiguë I;
 - Additionnez les composants classés (voir 2.9.3.4.6.3 et 2.9.3.4.6.4) aux fins de la classification du mélange dans la catégorie de toxicité chronique I. Si le mélange n'entre pas dans cette catégorie, il n'est pas nécessaire de le classer en toxicité chronique.
- c) $C(E)L_{50}$ du mélange testé > 1 mg/l ou supérieure à la solubilité dans l'eau et la CSEO du mélange testé $\leq 1,0$ mg/l ou inconnue:
 - Il n'est pas nécessaire de classer le mélange dans une catégorie de toxicité aiguë;

- Ajoutez les composants classés (voir 2.9.3.4.6.3 et 2.9.3.4.6.4) aux fins de la classification du mélange dans la catégorie de toxicité chronique ou dans aucune catégorie de toxicité chronique si ce n'est pas nécessaire.
- d) $C(E)L_{50}$ du mélange testé > 1 mg/l ou supérieure à la solubilité dans l'eau et la CSEO du mélange testé > 1,0 mg/l:
- Il n'est pas nécessaire de classer le mélange dans une catégorie de toxicité aiguë ou chronique.

2.9.3.4.4 *Principes d'extrapolation*

2.9.3.4.4.1 Si la toxicité du mélange à l'égard du milieu aquatique n'a pas été éprouvée par voie expérimentale, mais qu'il existe suffisamment de données sur les composants et sur des mélanges similaires mis à l'essai pour caractériser correctement les dangers du mélange, ces données seront utilisées conformément aux règles d'extrapolation exposées ci-après. De cette façon, le processus de classification utilise au maximum les données disponibles afin de caractériser les dangers du mélange sans recourir à des essais supplémentaires sur animaux.

2.9.3.4.4.2 Dilution

2.9.3.4.4.2.1 Si le mélange résulte de la dilution d'un autre mélange classé ou d'une substance avec un diluant classé dans une catégorie de toxicité égale ou inférieure à celle du composant original le moins toxique et qui ne devrait pas affecter la toxicité des autres composants, le nouveau mélange sera classé comme équivalent au mélange ou à la substance originaux.

2.9.3.4.4.2.2 Si le mélange est formé par la dilution d'un autre mélange classé ou par la dilution d'une substance avec de l'eau ou un autre produit parfaitement inoffensif, la toxicité du mélange sera calculée d'après celle du mélange ou de la substance originaux.

2.9.3.4.4.3 Variation entre les lots

2.9.3.4.4.3.1 La toxicité d'un lot d'un mélange complexe à l'égard du milieu aquatique sera considérée comme largement équivalente à celle d'un autre lot du même mélange commercial produit par ou sous le contrôle du même fabricant, sauf si on a une raison de croire que la composition du mélange varie suffisamment pour modifier la toxicité du lot à l'égard du milieu aquatique. Si tel est le cas, une nouvelle classification s'impose.

2.9.3.4.4.4 Concentration des mélanges classés dans les catégories les plus toxiques (toxicité chronique I et toxicité aiguë I).

2.9.3.4.4.4.1 Si un mélange est classé dans les catégories de toxicité chronique I et/ou aiguë I et que l'on accroît la concentration de composants toxiques classés dans ces mêmes catégories de toxicité, le mélange concentré demeurera dans la même catégorie que le mélange original, sans essai supplémentaire.

2.9.3.4.4.5 Interpolation au sein d'une catégorie de toxicité

2.9.3.4.4.5.1 Soit trois mélanges de composants identiques, où A et B appartiennent à la même catégorie de toxicité et où C renferme des composants possédant la même activité toxique à des concentrations intermédiaires à celles des composants des mélanges A et B ; dans ce cas, le mélange C sera dans la même catégorie de toxicité que A et B.

2.9.3.4.4.6 Mélanges fortement semblables

2.9.3.4.4.6.1 Soit:

a) Deux mélanges:

i) A + B;

ii) C + B;

b) La concentration du composant B est la même dans les deux mélanges;

c) La concentration du composant A dans le mélange i) est égale à celle du composant C dans le mélange ii);

d) Les données relatives à la classification de A et de C sont disponibles et équivalentes, autrement dit, ces deux matières appartiennent à la même catégorie de danger et ne devraient pas affecter la toxicité de B;

si le mélange (i) est déjà classé d'après des données expérimentales, alors le mélange (ii) doit être rangé dans la même catégorie.

2.9.3.4.5 *Classement d'un mélange lorsqu'il existe des données pour tous les composants ou seulement certains d'entre eux*

2.9.3.4.5.1 La classification d'un mélange résulte de l'addition de la classification de ses composants. Le pourcentage de composants classés comme "toxiques aigus" ou "toxiques chroniques" est introduit directement dans la méthode d'addition. Les paragraphes 2.9.3.4.6.1 à 2.9.3.4.6.4.1 décrivent des détails de cette méthode.

2.9.3.4.5.2 Les mélanges comportent souvent à la fois des composants classés (catégories de toxicité aiguë I et/ou chronique I, II) et des composants pour lesquels il existe des données expérimentales adéquates. Si l'on dispose de données de toxicité adéquates pour plus d'un composant du mélange, la toxicité conjuguée de ces composants se calculera à l'aide de la formule additionnelle suivante, et la toxicité calculée servira à classer la fraction du mélange composée de ces composants dans une catégorie de danger de toxicité aiguë, qui sera ensuite utilisée dans la méthode d'addition.

$$\frac{\sum C_i}{C(E)L_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{C(E)L_{50i}}$$

où:

C_i = la concentration du composant i (pourcentage en poids);

$C(E)L_{50i}$ = la CL_{50} ou CE_{50} (en mg/l) pour le composant i ;
 n = nombre de composants; i va de 1 à n ;
 $C(E)L_{50m}$ = la $C(E)L_{50}$ de la fraction du mélange constituée de composants pour lesquels il existe des données expérimentales;

2.9.3.4.5.3 Si la formule additionnelle est appliquée à une partie du mélange, il est préférable de calculer la toxicité de cette partie du mélange en introduisant, pour chaque substance, des valeurs de toxicité se rapportant à la même espèce (de poisson, de daphnie ou d'algue) et en sélectionnant ensuite la toxicité la plus élevée (valeur la plus basse), obtenue en utilisant l'espèce la plus sensible des trois. Néanmoins, si les données de toxicité de chaque composant ne se rapportent pas toutes à la même espèce, la valeur de toxicité de chaque composant doit être choisie de la même façon que les valeurs de toxicité pour la classification des matières, autrement dit, il faut utiliser la toxicité la plus élevée (de l'organisme expérimental le plus sensible). La toxicité aiguë ainsi calculée peut ensuite servir à classer cette partie du mélange dans les catégories de toxicité aiguë I suivant les mêmes critères que ceux adoptés pour les matières.

2.9.3.4.5.4 Si un mélange a été classé de diverses manières, on retiendra la méthode livrant le résultat le plus prudent.

2.9.3.4.6 *Méthode d'addition*

2.9.3.4.6.1 Procédure de classification

2.9.3.4.6.1.1 En général, pour les mélanges, une classification plus sévère l'emporte sur une classification moins sévère, par exemple, une classification dans la catégorie de toxicité chronique I l'emporte sur une classification en chronique II. Par conséquent, la classification est déjà terminée si elle a abouti à la catégorie de toxicité chronique I. Comme il n'existe pas de classification plus sévère que la chronique I, il est inutile de pousser le processus de classification plus loin.

2.9.3.4.6.2 *Classification dans la catégorie de toxicité aiguë I*

2.9.3.4.6.2.1 Tous les composants classés dans la catégorie de toxicité aiguë I sont pris en compte. Si la somme de ces composants dépasse 25 %, le mélange est classé dans la catégorie de toxicité aiguë I. Si le résultat de calcul donne un classement du mélange comme catégorie "toxicité aiguë I", la procédure de classement est terminée.

2.9.3.4.6.2.2 La classification des mélanges en fonction de leur toxicité aiguë par l'addition des composants classés est résumée au tableau 2.9.1 ci-après.

Tableau 2.9.1: Classification des mélanges en fonction de leur toxicité aiguë par l'addition des composants classés

Somme des composants classés en:	Mélange classé en:
Aiguë I \times M ¹ > 25 %	Aiguë I

¹ *Le facteur M est expliqué au 2.9.3.4.6.4.*

2.9.3.4.6.3 Classification dans les catégories de toxicité chronique I ou II

2.9.3.4.6.3.1 On commence par examiner tous les composants classés dans la catégorie de toxicité chronique I. Si la somme de ces composants dépasse 25%, le mélange est classé dans la catégorie chronique I. Si le calcul débouche sur une classification du mélange dans la catégorie chronique I, le processus de classification est terminé.

2.9.3.4.6.3.2 Si le mélange n'est pas classé dans la catégorie de toxicité chronique I, on examine s'il entre dans la catégorie chronique II. Un mélange est classé dans la catégorie chronique II si la somme de tous les composants classés dans la catégorie chronique I multipliée par dix et additionnée à la somme de tous les composants classés dans la catégorie chronique II est supérieure à 25%. Si le calcul débouche sur une classification du mélange dans la catégorie chronique II, le processus de classification est terminé.

2.9.3.4.6.3.3 La classification des mélanges en fonction de leur toxicité chronique fondée sur la somme des composants classés est résumée au tableau 2.9.2 ci-après .

Tableau 2.9.2: Classification des mélanges en fonction de leur toxicité chronique par l'addition des composants classés

Somme des composants classés en:	Mélange classé en:
Chronique I \times M ¹ > 25 %	Chronique I
(M \times 10 \times toxicité chronique I) + toxicité chronique II > 25 %	Toxicité chronique II

¹ *Le facteur M est expliqué au 2.9.3.4.6.4.*

2.9.3.4.6.4 Mélanges de composants hautement toxiques

2.9.3.4.6.4.1 Les composants rattachés à la catégorie de toxicité aiguë I exerçant une action toxique à des concentrations nettement inférieures à 1 mg/l sont susceptibles d'influencer la toxicité du mélange et on leur affecte un poids plus important dans l'addition pratiquée en vue de la classification. Lorsqu'un mélange renferme des composants classés dans les catégories aiguë I ou chronique I, on adoptera l'approche séquentielle décrite en 2.9.3.4.6.2 et 2.9.3.4.6.3 en multipliant les concentrations des composants relevant de la catégorie aiguë I par un facteur de façon à obtenir une somme pondérée, au lieu d'additionner les pourcentages tels quels. Autrement dit, la concentration de composant classé en aiguë I dans la colonne de gauche du tableau 2.9.1 et la concentration de composant classé en chronique I dans la colonne de gauche du tableau 2.9.2 sont multipliées par le facteur approprié. Les facteurs multiplicatifs à appliquer à ces composants sont définis d'après la valeur de la toxicité, comme le résume le tableau 2.9.3 ci-après. Aussi pour classer un mélange contenant des composants relevant des catégories aiguë I ou chronique I, le classificateur doit connaître la valeur du facteur M pour appliquer la méthode d'addition. Sinon, la formule additionnelle (voir 2.9.3.4.5.2) peut être utilisée si les données de toxicité de tous les composants très toxiques du mélange sont disponibles et qu'il existe des preuves convaincantes que tous les autres composants, y compris ceux pour lesquels des données de toxicité aiguë ne sont pas disponibles, sont peu ou pas toxiques et ne contribuent pas sensiblement au danger du mélange pour l'environnement.

Tableau 2.9.3: Facteurs multiplicatifs pour les composants très toxiques des mélanges

Valeur de C(E)L ₅₀	Facteur multiplicatif (M)
$0,1 < C(E)L_{50} \leq 1$	1
$0,01 < C(E)L_{50} \leq 0,1$	10
$0,001 < C(E)L_{50} \leq 0,01$	100
$0,0001 < C(E)L_{50} \leq 0,001$	1 000
$0,00001 < C(E)L_{50} \leq 0,0001$	10 000
(la série se poursuit au rythme d'un facteur 10 par intervalles)	

2.9.3.4.6.5 Classification des mélanges des composants pour lesquels il n'existe aucune information utilisable

2.9.3.4.6.5.1 Au cas où il n'existe pas d'informations utilisables sur la danger aigu et/ou chronique pour le milieu aquatique d'un ou plusieurs composants pertinents, on conclut que le mélange ne peut être classé dans une ou plusieurs catégories de danger définitives. Dans cette situation, le mélange ne devrait être classé que sur la base des composants connus avec la mention additionnelle: "x% du mélange consiste(nt) en composants dont le danger pour l'environnement aquatique n'est pas connu."

2.9.3.5 *Matières et mélanges dangereux pour le milieu aquatique non classés ailleurs dans le présent Règlement*

2.9.3.5.1 Les matières et les mélanges dangereux pour le milieu aquatique non classés ailleurs dans le présent Règlement doivent être désignés comme suit:

No ONU 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA, ou

No ONU 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA.

Ces matières doivent être affectées au groupe d'emballage III."

PARTIE 3

Chapitre 3.1

3.1.2.2 b) Remplacer le texte actuel par le suivant:

"No ONU 2793 ROGNURES, COPEAUX, TOURNURES ou ÉBARBURES DE MÉTAUX FERREUX sous forme autoéchauffante. Comme désignation officielle de transport on choisit celle qui convient le mieux parmi les combinaisons possibles ci-après:

ROGNURES DE MÉTAUX FERREUX
COPEAUX DE MÉTAUX FERREUX
TOURNURES DE MÉTAUX FERREUX
ÉBARBURES DE MÉTAUX FERREUX"

3.1.2.4 Remplacer le paragraphe actuel par le suivant:

"3.1.2.4 Il existe pour de nombreuses matières une rubrique correspondant à l'état liquide et à l'état solide (voir les définitions de liquide et solide au 1.2.1) ou à l'état solide et à la solution. Il leur est attribué des numéros ONU distinctes qui ne se suivent pas nécessairement. Des précisions sont données dans l'index alphabétique, par exemple:

NITROXYLÈNES, LIQUIDES, 6.1	1665
NITROXYLÈNES, SOLIDES, 6.1	3447"

3.1.2.7 Modification sans objet en français.

3.1.2.8.1 Remplacer "leurs" par "les" avant "nom techniques" et "noms de groupe chimique", (deux fois).

3.1.2.8.1.3 Remplacer "No ONU 2003 MÉTAL-ALKYL, HYDRORÉACTIF, N.S.A. (triméthylgallium)" par "No ONU 3394 MATIÈRE ORGANOMÉTALLIQUE LIQUIDE, PYROPHORIQUE, HYDRORÉACTIVE (triméthylgallium)".

Chapitre 3.2

3.2.1 Colonne 2: Ajouter la phrase suivante à la fin du texte actuel:

"Sauf indication contraire dans le nom de la rubrique figurant dans la liste des marchandises dangereuses, le mot "solution" dans la désignation officielle de transport signifie qu'il s'agit d'une solution d'une ou plusieurs marchandises dangereuses nommément mentionnées dans un liquide qui n'est pas par ailleurs soumis au présent Règlement."

Colonne 10: Ajouter le texte suivant à la fin du texte actuel:

"Code de conteneur pour vrac - cette colonne indique le code "BK" du type de conteneur pour vrac à utiliser pour le transport des marchandises en vrac conformément aux prescriptions du chapitre 6.8."

Liste des marchandises dangereuses

Modifier le titre commun aux colonnes 10 et 11 comme suit: "Citernes mobiles et conteneurs pour vrac".

Nos ONU 2014, 2427, 2428, 2429, 2626, 2984, 3098, 3099, 3139, 3149, 3210, 3211, 3213, 3214, 3216, 3218, et 3219, remplacer "kg" par "L" dans la colonne 7.

Pour les Nos ONU 1611, 1704, 2936 remplacer "500 g" par "100 ml" dans la colonne 7, "P002 IBC08" par "P001 IBC02" dans la colonne 8, supprimer "B2, B4" dans la colonne 9 et ajouter "T7" et "TP2" dans les colonnes 10 et 11 respectivement.

Pour les Nos ONU 1003, 1038, 1073, 1913, 1951, 1961, 1963, 1966, 1970, 1972, 1977, 2187, 2201, 2591, 3136, 3138, 3158, 3311 et 3312, remplacer "P200" par "P203" dans la colonne 8.

Dans la liste des marchandises dangereuses, assigner "TP5" dans la colonne 11 à tous les gaz liquides réfrigérés pour lesquels le code "T75" figure dans la colonne 10. (Applicable aux Nos. ONU 1003, 1038, 1073, 1913, 1951, 1961, 1963, 1966, 1970, 1972, 1977, 2187, 2201, 2591, 3136, 3138, 3158, 3311 et 3312).

Pour les Nos ONU 0331, 0332 et 3375, insérer "T1" dans la colonne 10 et "TP1", TP17" et "TP32" dans la colonne 11.

Pour les Nos ONU 1334, 1350, 1438, 1454, 1474, 1486, 1495, 1498, 1499, 1942, 2067, 2213, 2950, 2969, 3170 (GE II et III), 3175, 3243 et 3244, insérer "BK1, BK2" dans la colonne 10 et pour les Nos ONU 1376, 1408 et 2950, insérer "BK2" dans la même colonne.

Pour les rubriques liquides, groupe d'emballage I des Nos ONU 1583, 2810, 2927, 2929, 3122, 3123, 3275, 3276, 3278, 3279, 3280, 3281, 3287 et 3289, insérer "315" dans la colonne 6.

Pour tous les Nos ONU contenant les mots "fissiles exceptées" en minuscules, dans la colonne 2, insérer "317" dans la colonne 6. (Applicable aux Nos ONU 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2978, 3321, 3322, 3323 et 3332).

Pour les Nos ONU 1366, 1370, 2005, 2445, 3051, 3052, 3053 et 3076, insérer "320" dans la colonne 6.

- No ONU 1010 Ajouter le texte suivant à la fin du nom figurant dans la colonne 2:
"ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ,
contenant plus de 40 % de butadiènes".
- No ONU 1057 Remplacer "P003" par "P002" dans la colonne 8 et ajouter "PP84" dans la colonne 9.
- No ONU 1203 Supprimer "POUR MOTEURS D'AUTOMOBILES" dans la colonne 2.
- No ONU 1389 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin dans la colonne 2 et supprimer "P403" dans la colonne 8.
- No ONU 1392 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin dans la colonne 2 et supprimer "P403" dans la colonne 8.
- No ONU 1408 Insérer "B6" dans la colonne 9.
- No ONU 1420 Ajouter ", LIQUIDES" à la fin dans la colonne 2 et remplacer "P403" par "P402" dans la colonne 8.
- No ONU 1422 Ajouter "LIQUIDES" après "ALLIAGES" dans la colonne 2 et remplacer "P403" par "P402" dans la colonne 8.
- No ONU 1445 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1447 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1459 Ajouter "SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1470 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1578 Ajouter "SOLIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1579 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1605 Remplacer "P601" par "P602" dans la colonne 8.

- No ONU 1650 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1680 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1689 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2 et supprimer "B1" dans la colonne 9.
- No ONU 1690 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1697 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1701 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1709 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1729 Remplacer "L" par "kg" dans la colonne 7 et "P001 IBC02" par "P002 IBC08" dans la colonne 8, insérer "B2, B4" dans la colonne 9 et remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33" dans les colonnes 10 et 11, respectivement.
- No ONU 1742 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1743 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1793 Remplacer "kg" par "L" et "P002 IBC08 LP02" par "P001 IBC02 LP01" dans les colonnes 7 et 8 respectivement, et supprimer "B3" dans la colonne 9.
- No ONU 1805 Dans la colonne 2, remplacer ", LIQUIDE" par "EN SOLUTION" et ajouter "223" dans la colonne 6.
- No ONU 1811 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1812 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 1843 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2 et supprimer "T7" et "TP2" dans les colonnes 10 et 11 respectivement.
- No ONU 1931 Remplacer "AUCUNE" par "5 kg" dans la colonne 7.
- No ONU 1963 Ajouter "TP34" dans la colonne 11.
- No ONU 1966 Ajouter "TP34" dans la colonne 11.
- No ONU 2003 Supprimer.
- No ONU 2014 Ajouter "PP10" et supprimer "PP29" dans la colonne 9.
- No ONU 2074 Ajouter ", SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2077 Remplacer "T3" et "TP1" par "T1" et "TP33" dans les colonnes 10 et 11 respectivement.
- No ONU 2186 Insérer "P099" dans la colonne 8.

- No ONU 2208 Ajouter "313" et "314" dans la colonne 6 et "PP85" et "B13" dans la colonne 9.
- No ONU 2211 Remplacer "AUCUNE" par "5 kg" dans la colonne 7.
- No ONU 2235 Ajouter ", LIQUIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2236 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2239 Ajouter "SOLIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2261 Ajouter "SOLIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2305 Remplacer "L" par "kg" dans la colonne 7, "P001 IBC02" par "P002 IBC08" dans la colonne 8 et ajouter "B2, B4" dans la colonne 9 et "T3", "TP33" dans les colonnes 10 et 11 respectivement.
- No ONU 2306 Ajouter ", LIQUIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2315 Ajouter "LIQUIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2439 Remplacer "L" par "kg" dans la colonne 7.
- No ONU 2445 Ajouter "LIQUIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2446 Ajouter "SOLIDES" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2511 Supprimer "EN SOLUTION" dans la colonne 2 et insérer "223" dans la colonne 6. Supprimer la rubrique pour l'"ACIDE CHLORO-2 PROPIONIQUE SOLIDE".
- No ONU 2552 Ajouter ", LIQUIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2662 Ajouter "SOLIDE" à la fin, dans la colonne 2.
- No ONU 2729 Remplacer "L" par "kg" dans la colonne 7, "P001 IBC03 LP01" par "P002 IBC08 LP02" dans la colonne 8, et ajouter "B3", "T1" et "TP33" dans les colonnes 9, 10 et 11 respectivement.
- No ONU 2751 Remplacer "kg" par "L" dans la colonne 7, "P002 IBC08" par "P001 IBC02" dans la colonne 8 et supprimer "B2 B4" dans la colonne 9.
- No ONU 2813 Pour les groupes d'emballage I, II et III, ajouter "PP83" dans la colonne 9.
- No ONU 2814 Supprimer "274" et ajouter "318" dans la colonne 6.
- No ONU 2823 Remplacer "L" par "kg" dans la colonne 7 et "P001 IBC03 LP01" par "P002 IBC08 LP02" dans la colonne 8.
- No ONU 2851 Remplacer "kg" par "L" dans la colonne 7 et "P002 IBC08" par "P001 IBC02" dans la colonne 8 et supprimer "B2 B4" dans la colonne 9.

- No ONU 2857 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit. "MACHINES FRIGORIFIQUES contenant des gaz non inflammables et non toxiques ou des solutions d'ammoniac (No ONU 2675)".
- No ONU 2900 Ajouter "318" et supprimer "274" dans la colonne 6.
- No ONU 2937 Ajouter "LIQUIDE" dans la colonne 2.
- No ONU 2956 Supprimer "181" dans la colonne 6.
- No ONU 3049 Supprimer.
- No ONU 3050 Supprimer.
- No ONU 3052 Ajouter "TP9" dans la colonne 11.
- No ONU 3082 Remplacer "kg" par "L" dans la colonne 7.
- No ONU 3125 (Groupe d'emballage II) Remplacer "P001" par "P002" dans la colonne 8.
- No ONU 3149 Ajouter "PP10" dans la colonne 9.
- No ONU 3166 Ajouter "312" dans la colonne 6.
- No ONU 3176 Supprimer "TP9" dans la colonne 11.
- No ONU 3203 Supprimer.
- No ONU 3207 Supprimer.
- No ONU 3276 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "NITRILES TOXIQUES LIQUIDES, N.S.A.".
- No ONU 3278 Pour la rubrique correspondant à l'état liquide, modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "COMPOSÉ ORGANOPHOSPHORÉ TOXIQUE, LIQUIDE, N.S.A.".
- No ONU 3280 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "COMPOSÉ ORGANIQUE DE L'ARSENIC, LIQUIDE, N.S.A.".
- No ONU 3281 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "MÉTAUX-CARBONYLES, LIQUIDES, N.S.A.".
- No ONU 3282 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE TOXIQUE, LIQUIDE, N.S.A.".
- No ONU 3283 Modifier le nom dans la colonne 2 comme suit: "COMPOSÉ DU SÉLÉNIUM, SOLIDE, N.S.A.".
- No ONU 3314 Remplacer "AUCUNE" par "5 kg" dans la colonne 7.
- No ONU 3315 Dans la colonne 2, supprimer "liquide ou solide".

No ONU 3372 Supprimer.

No ONU 3373 Dans la colonne 2, insérer "CLINIQUES ou" après "ÉCHANTILLONS" et ajouter "319" dans la colonne 6.

No ONU 3375 Supprimer "306" dans la colonne 6.

Assigner "TP9" à toutes les rubriques "N.S.A", groupe d'emballage I, appartenant aux classes 4.2, 6.1 et 8, auxquelles un code T a été affecté dans la colonne 10.

Modifier les rubriques suivantes comme suit:

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1597	DINITROBENZÈNES LIQUIDES	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2
1656	CHLORHYDRATE DE NICOTINE LIQUIDE ou EN SOLUTION	6.1		II	43	100 ml	P001 IBC02			
		6.1		III	43 223	5 L	P001 IBC02			
1658	SULFATE DE NICOTINE EN SOLUTION	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2
1748	HYPOCHLORITE DE CALCIUM SEC ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE SEC contenant plus de 39% de chlore actif (8,8% d'oxygène actif)	5.1		II	313 314	1 kg	P002 IBC08	PP85 B2, B4, B13		
		5.1		III	316	5 kg	P002 IBC08	B4		
1835	HYDROXYDE DE TÉTRAMÉTHYL-AMMONIUM, EN SOLUTION	8		II		1 L	P001 IBC02		T7	TP2
		8		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2
1938	ACIDE BROMACÉTIQUE EN SOLUTION	8		II		1 L	P001 IBC02		T7	TP2
		8		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2
2669	CHLOROCRÉSOLS EN SOLUTION	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2880	HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ avec au moins 5,5% mais au plus 16% d'eau	5.1		II	313 314	1 kg	P002 IBC08	PP85 B2, B4 B13		
		5.1		III	316	5 kg	P002 IBC08	B4		

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

(Nota: Lorsque deux numéros ONU sont indiqués dans la colonne 1 du tableau ci-dessous, celui en italique (donné uniquement pour référence) correspond à une rubrique existante dans la liste des marchandises dangereuses pour la même matière à l'état liquide, solide ou en solution.

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3377	PERBORATE DE SODIUM MONOHYDRATÉ	5.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1 BK1 BK2	TP33
3378	CARBONATE DE SODIUM PEROXYHYDRATÉ	5.1		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3 BK1 BK2	TP33
		5.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3379	LIQUIDE EXPLOSIBLE DÉSENSIBILISÉ, N.S.A	3		I	274 311	AUCUNE	P099			
3380	SOLIDE EXPLOSIBLE DÉSENSIBILISÉ, N.S.A	4.1		I	274 311	AUCUNE	P099			
3381	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1		I	274	AUCUNE	P601		T22	TP2 TP9 TP13

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3382	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1		I	274	AUCUNE	P602		T20	TP2 TP9 TP13
3383	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	3	I	274	AUCUNE	P601		T22	TP2 TP9 TP13
3384	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	3	I	274	AUCUNE	P602		T20	TP2 TP9 TP13
3385	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	4.3	I	274	AUCUNE	P601		T22	TP2 TP9 TP13
3386	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	4.3	I	274	AUCUNE	P602		T20	TP2 TP9 TP13

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3387	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, COMBURANT, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	5.1	I	274	AUCUNE	P601		T22	TP2 TP9 TP13
3388	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, COMBURANT, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	5.1	I	274	AUCUNE	P602		T20	TP2 TP9 TP13
3389	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	8	I	274	AUCUNE	P601		T22	TP2 TP9 TP13
3390	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, N.S.A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	8	I	274	AUCUNE	P602		T20	TP2 TP9 TP13
3391	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE PYROPHORIQUE	4.2		I	274	AUCUNE	P404	PP86	T21	TP7 TP33
3392	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE LIQUIDE PYROPHORIQUE	4.2		I	274	AUCUNE	P400	PP86	T21	TP2 TP7
3393	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE PYROPHORIQUE, HYDRORÉACTIVE	4.2	4.3	I	274	AUCUNE	P404	PP86	T21	TP7 TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3394	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE LIQUIDE PYROPHORIQUE, HYDRORÉACTIVE	4.2	4.3	I	274	AUCUNE	P400	PP86	T21	TP2 TP7
3395	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE HYDRORÉACTIVE	4.3		I	274	AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
		4.3		II	274	500 g	P410 IBC04		T3	TP33
		4.3		III	223 274	1 kg	P410 IBC06		T1	TP33
3396	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE HYDRORÉACTIVE, INFLAMMABLE	4.3	4.1	I	274	AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
		4.3	4.1	II	274	500 g	P410 IBC04		T3	TP33
		4.3	4.1	III	223 274	1 kg	P410 IBC06		T1	TP33
3397	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE HYDRORÉACTIVE, AUTO-ÉCHAUFFANTE	4.3	4.2	I	274	AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
		4.3	4.2	II	274	500 g	P410 IBC04		T3	TP33
		4.3	4.2	III	223 274	1 kg	P410 IBC06		T1	TP33
3398	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE LIQUIDE HYDRORÉACTIVE	4.3		I	274	AUCUNE	P402		T13	TP2 TP7
		4.3		II	274	500 ml	P001 IBC01		T7	TP2 TP7
		4.3		III	223 274	1 L	P001 IBC02		T7	TP2 TP7
3399	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE LIQUIDE HYDRORÉACTIVE, INFLAMMABLE	4.3	3	I	274	AUCUNE	P402		T13	TP2 TP7
		4.3	3	II	274	500 ml	P001 IBC01		T7	TP2 TP7
		4.3	3	III	223 274	1 L	P001 IBC02		T7	TP2 TP7
3400	MATIÈRE ORGANO-MÉTALLIQUE SOLIDE AUTO-ÉCHAUFFANTE	4.2		II	274	500 g	P410 IBC06		T3	TP33
		4.2		III	223 274	1 kg	P002 IBC08		T1	TP33
3401 /389	AMALGAME DE MÉTAUX ALCALINS, SOLIDE	4.3		I	182	AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3402 1392	AMALGAME DE MÉTAUX ALCALINO-TERREUX, SOLIDE	4.3		I	183	AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
3403 1420	ALLIAGES MÉTALLIQUES DE POTASSIUM, SOLIDES	4.3		I		AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
3404 1422	ALLIAGES DE POTASSIUM ET SODIUM, SOLIDES	4.3		I		AUCUNE	P403		T9	TP7 TP33
3405 1445	CHLORATE DE BARYUM EN SOLUTION	5.1	6.1	II		1 L	P504 IBC02		T4	TP1
		5.1	6.1	III	223	5 L	P001 IBC02		T4	TP1
3406 1447	PERCHLORATE DE BARYUM EN SOLUTION	5.1	6.1	II		1 L	P504 IBC02		T4	TP1
		5.1	6.1	III	223	5 L	P001 IBC02		T4	TP1
3407 1459	CHLORATE ET CHLORURE DE MAGNÉSIUM EN MÉLANGE, EN SOLUTION	5.1		II		1 L	P504 IBC01		T4	TP1
		5.1		III	223	5 L	P504 IBC01		T4	TP1
3408 1470	PERCHLORATE DE PLOMB EN SOLUTION	5.1	6.1	II		1 L	P504 IBC02		T4	TP1
		5.1	6.1	III	223	5 L	P001 IBC02		T4	TP1
3409 1578	CHLORONITRO-BENZÈNES, LIQUIDES	6.1		II	279	100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
3410 1579	CHLORHYDRATE DE CHLORO-4 o-TOLUIDINE EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03		T4	TP1
3411 1650	bêta-NAPHTYLAMINE EN SOLUTION	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3413 1680	CYANURE DE POTASSIUM EN SOLUTION	6.1		I		AUCUNE	P001		T14	TP2 TP13
		6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP13 TP27
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP13 TP28
3414 1689	CYANURE DE SODIUM EN SOLUTION	6.1		I		AUCUNE	P001		T14	TP2 TP13
		6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP13 TP27
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP13 TP28
3415 1690	FLUORURE DE SODIUM EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3416 1697	CHLOROACÉTO-PHÉNONE, LIQUIDE	6.1		II		AUCUNE	P001 IBC02		T7	TP2 TP13
3417 1701	BROMURE DE XYLYLE, SOLIDE	6.1		II		AUCUNE	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3418 1709	m-TOLUYLÈNE-DIAMINE EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3419 1742	COMPLEXE DE TRIFLUORURE DE BORE ET D'ACIDE ACÉTIQUE, SOLIDE	8		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3420 1743	COMPLEXE DE TRIFLUORURE DE BORE ET D'ACIDE PROPIONIQUE, SOLIDE	8		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3421 1811	HYDROGÉNO-DIFLUORURE DE POTASSIUM EN SOLUTION	8	6.1	II		1 L	P001 IBC02		T7	TP2
		8	6.1	III	223	5 L	P001 IBC03		T4	TP1
3422 1812	FLUORURE DE POTASSIUM EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3423 1835	HYDROXYDE DE TÉTRAMÉTHYL-AMMONIUM, SOLIDE	8		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3424 1843	DINITRO- <i>o</i> -CRÉSATE D'AMMONIUM EN SOLUTION	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC02		T7	TP2
3425 1938	ACIDE BROMACÉTIQUE SOLIDE	8		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3426 2074	ACRYLAMIDE EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3427 2235	CHLORURES DE CHLOROBENZYLE, SOLIDES	6.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3428 2236	ISOCYANATE DE CHLORO-3 MÉTHYL-4 PHÉNYLE, SOLIDE	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3429 2239	CHLORO- TOLUIDINES LIQUIDES	6.1		III		5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3430 2261	XYLÉNOLS LIQUIDES	6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
3431 2306	FLUORURES DE NITRO- BENZYLIDYNE, SOLIDES	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3432 2315	DIPHÉNYLES POLYCHLORÉS SOLIDES	9		II	305	1 kg	P906 IBC08		T3	TP33
3433 2445	ALKYLLITHIUMS SOLIDES	4.2	4.3	I	320	AUCUNE	P400		T21	TP7 TP33
3434 2446	NITROCRÉSOLS LIQUIDES	6.1		III		5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3435 2662	HYDROQUINONE EN SOLUTION	6.1		III	223	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
3436 2552	HYDRATE D'HEXA- FLUOROACÉTONÉ, SOLIDE	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3437 2669	CHLOROCRÉSOLS SOLIDES	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3438 2937	ALCOOL alpha-MÉTHYL- BENZYLIQUE SOLIDE	6.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3439 3276	NITRILES TOXIQUES, SOLIDES, N.S.A.	6.1		I	274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	223 274	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3440 3283	COMPOSÉS DU SÉLÉNIUM, LIQUIDES, N.S.A.	6.1		I		AUCUNE	P001		T14	TP2 TP9 TP27
		6.1		II		100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		III	223	5 L	P001 IBC03		T7	TP1 TP28
3468	HYDROGÈNE DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE À HYDRURE MÉTALLIQUE	2.1			321	AUCUNE	P099			

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes pour l'état solide des matières assignées jusqu'à présent aux Nos ONU indiqués en italique dans la colonne 1 du tableau ci-dessous:

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3441 <i>1577</i>	CHLORODINITRO-BENZÈNES SOLIDES	6.1		II	279	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3442 <i>1590</i>	DICHLORANILINES SOLIDES	6.1		II	279	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3443 <i>1597</i>	DINITROBENZÈNES SOLIDES	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3444 <i>1656</i>	CHLORHYDRATE DE NICOTINE SOLIDE	6.1		II	43	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3445 <i>1658</i>	SULFATE DE NICOTINE SOLIDE	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3446 <i>1664</i>	NITROTOLUÈNES SOLIDES	6.1		II		500g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3447 <i>1665</i>	NITROXYLÈNES SOLIDES	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3448 1693	MATIÈRE SOLIDE SERVANT À LA PRODUCTION DE GAZ LACRYMOGÈNES, N.S.A.	6.1		I	274	AUCUNE	P002		T6	TP9 TP33
		6.1		II	274	AUCUNE	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3449 1694	CYANURES DE BROMOBENZYLE SOLIDES	6.1		I	138	AUCUNE	P002		T6	TP33
3450 1699	DIPHÉNYL-CHLOROARSINE SOLIDE	6.1		I		AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP33
3451 1708	TOLUIDINES SOLIDES	6.1		II	279	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3452 1711	XYLIDINES SOLIDES	6.1		II		500g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3453 1805	ACIDE PHOSPHORIQUE SOLIDE	8		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3454 2038	DINITROTOLUÈNES SOLIDES	6.1		II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3455 2076	CRÉSOLS SOLIDES	6.1	8	II		500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3456 2308	HYDROGÉNO-SULFATE DE NITROSYLE SOLIDE	8		II		1 kg	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
3457 2433	CHLORONITRO-TOLUÈNES SOLIDES	6.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3458 2730	NITROANISOLE SOLIDES	6.1		III	279	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3459 2732	NITROBROMO-BENZÈNES SOLIDES	6.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3460 2753	N-ÉTHYLBENZYL-TOLUIDINES SOLIDES	6.1		III		5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3461 3052	HALOGÉNURES D'ALKYL-ALUMINIUM SOLIDES	4.2	4.3	I	320	AUCUNE	P404		T21	TP7 TP33

No ONU	Nom et description	Classe ou division	Risque subsidiaire	Groupe d'emballage	Dispositions Spéciales	Quantités limitées	Emballages et GRV		Citernes mobiles et conteneurs pour vrac	
							Instructions d'emballage	Dispositions spéciales	Instructions de transport	Dispositions spéciales
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3462 3172	TOXINES EXTRAITES D'ORGANISMES VIVANTS, SOLIDES, N.S.A.	6.1		I	210 274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	210 274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	210 223 274	5 kg	P002 IBC08	B3	T1	TP33
3464 3278	COMPOSÉ ORGANO-PHOSPHORÉ TOXIQUE, SOLIDE, N.S.A.	6.1		I	43 274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	43 274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	43 223 274	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3465 3280	COMPOSÉ ORGANIQUE DE L'ARSENIC, SOLIDE, N.S.A.	6.1		I	274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	223 274	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3466 3281	MÉTAUX-CARBONYLES, SOLIDES, N.S.A.	6.1		I	274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	223 274	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3467 3282	COMPOSÉ ORGANO-MÉTALLIQUE TOXIQUE, SOLIDE, N.S.A.	6.1		I	274	AUCUNE	P002 IBC07	B1	T6	TP9 TP33
		6.1		II	274	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33
		6.1		III	223 274	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33

Approche rationalisée pour l'assignation des instructions de transport en citernes aux matières transportées en état solide:

Classe	Risq. subs.	GE	Instruction transport (citernes)	Disp. Spéciales (citernes)	Applicable à
4.1		I	<i>Non autorisé</i>		Tous les Nos ONU de ce groupe.
		II	T3	TP33	1309, 1323, 1325 (remplacer "TP1" par "TP33"), 1326, 1339, 1341, 1343, 1345, 1352, 1358, 1437, 1868, 1871, 2925, 2926, 2989, 3089, 3175, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3242
		III	T1	TP33	1309, 1312, 1313, 1314, 1318, 1325 (remplacer "TP1" par "TP33"), 1328, 1330, 1332, 1334, 1338, 1346, 1350 (remplacer "TP1" par "TP33"), 1869, 2001, 2213, 2538, 2687, 2714, 2715, 2717, 2878, 2925, 2926, 2989, 3089, 3097, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182
4.2		I	T21	TP7 TP33	1383, 1854, 2005, 2008, 2870, 2881, 3200, 3254
		II	T3	TP33	1361, 1369, 1374, 1378, 1382, 1384, 1385, 1431, 1923, 1929, 2004, 2008, 2318, 2545, 2546, 2881, 2940, 3088, 3126, 3127, 3128, 3189, 3190, 3191, 3192, 3205, 3206, 3313, 3341, 3342
		III	T1	TP33	1361, 1362, 1373, 1376, 1932, 2008, 2210, 2545, 2546, 2881, 3088, 3126, 3127, 3128, 3174, 3189, 3190, 3191, 3192, 3205, 3206, 3313, 3341, 3342
4.3	6.1	I	<i>Non autorisé</i>		Tous les Nos ONU de ce groupe.
		I	T9	TP7 TP33	1402, 1428 (remplacer "TP3 TP31" par "TP33") et 2257 (remplacer "TP3 TP31" par "TP33")
		II	T3	TP33	1340, 1390, 1393, 1394, 1395, 1396, 1400, 1401, 1402, 1405, 1409, 1417, 1418, 1436, 2624, 2805, 2813, 2830, 2835, 3078, 3131, 3132, 3134, 3135, 3170, 3208, 3209
		III	T1	TP33	1396, 1398, 1403, 1405, 1408, 1418, 1435, 1436, 2813, 2844, 2950, 2968, 3131, 3132, 3134, 3135, 3170, 3208, 3209
5.1		I	<i>Non autorisé</i>		Tous les Nos ONU de ce groupe.
		II	T3	TP33	1439, 1442, 1445 (remplacer "T4" par "T3" et "TP1" par "TP33"), 1446, 1447 (remplacer "T4" par "T3" et "TP1" par "TP33"), 1448, 1449, 1450, 1452, 1453, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459 (remplacer "T4" par "T3" et "TP1" par "TP33"), 1461, 1462, 1463, 1469, 1470 (remplacer "T4" par "T3" et "TP1" par "TP33"), 1472, 1473, 1475, 1476, 1477, 1479, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1487, 1488, 1489, 1490, 1493, 1494, 1495, 1496, 1502, 1503, 1506, 1508, 1509, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 2464, 2465, 2468, 2573, 2626, 2627, 2719, 2721, 2723, 2741, 3085, 3087, 3212, 3247
		III	T1	TP33	1438, 1444, 1451, 1454, 1458, 1459 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1465, 1466, 1467, 1474, 1477, 1479, 1481, 1482, 1483, 1486, 1492, 1498, 1499, 1500, 1505, 1507, 1511, 1872, 1942, 2067, 2469, 2720, 2722, 2724, 2725, 2726, 2728, 3085, 3087, 3215

Classe	Risq. subs.	GE	Instruction transport (citernes)	Disp. Spéciales (citernes)	Applicable à
5.2			T23	TP33	3110, 3120
6.1		I	T6	TP33	1544, 1557, 1565, 1570, 1575, 1588, 1601, 1626, 1655, 1680 (remplacer "T14" par "T6" et "TP2 TP13" par "TP33"), 1689 (remplacer "T14" par "T6" et "TP2 TP13" par "TP33"), 1692, 1698, 1713, 1889, 2025, 2026, 2316, 2471, 2570, 2588, 2628, 2629, 2630, 2642, 2757, 2759, 2761, 2763, 2771, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2786, 2811, 2928, 2930, 3027, 3048, 3086, 3124, 3125, 3143, 3146, 3283 (remplacer "T14" par "T6" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3284 (remplacer "T14" par "T6" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3285 (remplacer "T14" par "T6" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3288, 3290, 3345, 3349
		II	T3	TP33	1544, 1546, 1554, 1555, 1557, 1558, 1559, 1561, 1562, 1564, 1566, 1567, 1569 (remplacer "T10" par "T3" et "TP2 TP13" par "TP33"), 1572, 1573, 1574, 1578 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1585, 1586, 1587, 1588, 1596 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1598 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1601, 1606, 1607, 1608, 1617, 1618, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1627, 1629, 1630, 1631, 1634, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1650 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1651, 1652, 1653, 1655, 1657, 1659, 1661 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1671 (remplacer "T6" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1674, 1677, 1678, 1679, 1683, 1684, 1685, 1688, 1691, 1697 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2 TP13" par "TP33"), 1707, 1712, 1751, 1843, 1885, 1894, 1895, 2018 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 2025, 2026, 2027, 2250 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 2261 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 2567, 2570, 2587, 2588, 2645, 2647, 2649, 2657, 2671, 2673, 2727, 2757, 2759, 2761, 2763, 2771, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2786, 2811, 2859, 2861, 2863, 2864, 2928, 2930, 2931, 3027, 3086, 3124, 3125, 3143, 3146, 3155, 3243, 3249, 3283 (remplacer "T11" par "T3" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3284 (remplacer "T11" par "T3" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3285 (remplacer "T11" par "T3" et "TP2 TP27" par "TP33"), 3288, 3290, 3345, 3349

Classe	Risq. subs.	GE	Instruction transport (citernes)	Disp. Spéciales (citernes)	Applicable à
6.1		III	T1	TP33	1544, 1548, 1549, 1550, 1551, 1557, 1564, 1566, 1579 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1588, 1601, 1616, 1655, 1663 (remplacer "T4" par "T1" et "TP3" par "TP33"), 1673 (remplacer "T7" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1690 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1709 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1812 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 1884, 2020, 2025, 2026, 2074 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2233, 2237, 2239 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2291, 2446, 2473, 2505, 2512, 2516, 2570, 2588, 2651 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2655, 2659, 2660, 2662 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2674, 2713, 2716, 2729, 2757, 2759, 2761, 2763, 2771, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2786, 2811, 2853, 2854, 2855, 2856, 2862, 2871, 2875, 2876, 3027, 3143, 3146, 3249, 3283 (remplacer "T7" par "T1" et "TP1 TP28" par "TP33"), 3284 (remplacer "T7" par "T1" et "TP1 TP28" par "TP33"), 3285 (remplacer "T7" par "T1" et "TP1 TP28" par "TP33"), 3288, 3345, 3349
8		I	T6	TP33	1759, 1905, 2430 (remplacer "T10" par "T1" et "TP2 TP28" par "TP33"), 2921, 2923, 3084, 3095, 3096, 3147, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263
		II	T3	TP33	1725, 1726, 1727, 1740, 1756, 1759, 1770, 1794, 1806, 1807, 1811 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1813, 1823, 1825, 1839, 1847, 1849 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 1939 (remplacer "T7" par "T3" et "TP2" par "TP33"), 2033, 2430 (remplacer "TP2" par "TP33"), 2439, 2506, 2509, 2583, 2670, 2678, 2680, 2682, 2691, 2869, 2921, 2923, 3084, 3095, 3096, 3147, 3244, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263
8.1		III	T1	TP33	1740, 1759, 1773, 1907, 1910, 2214 (remplacer "T4" par "T1" et "TP3" par "TP33"), 2215 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2280 (remplacer "T4" par "T1" et "TP3" par "TP33"), 2331, 2430 (remplacer "T3" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2440, 2475, 2503, 2507, 2508, 2578, 2579 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1 TP30" par "TP33"), 2585, 2698, 2802, 2803, 2812, 2823 (remplacer "T4" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2834 (remplacer "T3" par "T1" et "TP1" par "TP33"), 2865, 2869, 2905, 2923, 2967, 3147, 3253, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263
9		II	T3	TP33	2212, 2969, 3152
		III	T1	TP33	1841, 1931, 2211, 2216, 2590, 3077

Chapitre 3.3

DS63 Modifier les alinéas a) et b) comme suit:

- "a) L'aérosol relève de la division 2.1 si le contenu renferme plus de 85 %, en masse, de composants inflammables et si la chaleur chimique de combustion est égale ou supérieure à 30 kJ/g;
- b) L'aérosol relève de la division 2.2 si le contenu renferme plus de 1%, en masse, de composants inflammables et si la valeur de la chaleur chimique de combustion est inférieure à 20 kJ/g."

Insérer un nouvel alinéa c) comme suit:

- "c) Autrement le produit doit être classé selon les résultats des épreuves décrites dans le *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie III, section 31. Les aérosols extrêmement inflammables et les aérosols inflammables doivent être classés dans la division 2.1; les aérosols ininflammables doivent être classés dans la division 2.2;"

Les alinéas c), d), e) et f) actuels, deviennent (d, e), f) et g) respectivement.

Ajouter, à la fin le paragraphe suivant:

"Les composants inflammables sont des liquides inflammables, solides inflammables ou gaz ou mélanges de gaz inflammables tels que définis dans le *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie III, sous-section 31.1.3, Notas 1 à 3. Cette désignation ne comprends pas les matières pyrophoriques, les matières auto-échauffantes et les matières qui réagissent au contact de l'eau. La chaleur chimique de combustion peut être déterminée avec une des méthodes suivantes ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 à 86.3 ou NFPA 30B."

DS 133 Modifier comme suit:

"Lorsqu'elle est confinée dans des emballages, cette matière peut avoir un comportement explosif. Les emballages autorisés sous l'instruction d'emballage P409 sont conçus pour éviter tout confinement excessif. Lorsqu'un emballage différent de ceux prescrits sous l'instruction d'emballage P409 est autorisé par l'autorité compétente du pays d'origine conformément au 4.1.3.7, le colis doit porter l'étiquette de risque subsidiaire de "MATIÈRE EXPLOSIBLE", à moins que l'autorité compétente du pays d'origine n'accorde une dérogation pour l'emballage utilisé, parce qu'elle juge que, d'après les résultats d'épreuve, la matière dans cet emballage n'a pas un comportement explosif (voir 5.4.1.5.5.1). On doit également tenir compte des dispositions du 7.1.3.1."

DS179 Modifier comme suit:

"La présente désignation doit être utilisée pour les matières et mélanges dangereux pour le milieu aquatique ou qui sont des polluants du milieu marin ne satisfaisant aux critères de classification d'aucune autre classe ou d'aucune autre matière de la classe 9. Cette désignation peut aussi être utilisée pour les déchets non soumis par ailleurs au présent Règlement mais qui sont visés par la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* et pour les matières désignées

comme matières dangereuses pour l'environnement par l'autorité compétente du pays d'origine, de transit ou de destination qui ne répondent pas aux critères de matières dangereuses pour l'environnement ou d'une autre classe de danger aux termes du présent Règlement."

DS215 Ajouter le texte suivant à la fin:

"Les mélanges homogènes ne contenant pas plus de 35% en masse d'azodicarbonamide et au moins 65 % de matière inerte ne sont pas soumis au présent Règlement, à moins qu'ils ne répondent aux critères définissant d'autres classes ou divisions."

DS219 Modifier comme suit:

"Les micro-organismes et organismes génétiquement modifiés qui répondent à la définition d'une matière infectieuse et aux critères de classification dans la division 6.2 conformément aux dispositions du chapitre 2.6 doivent être transportés sous les Nos ONU 2814, 2900 ou 3373, selon qu'il convient."

DS240 Ajouter le texte suivant à la fin:

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

DS243 Remplacer le texte actuel par le suivant :

"L'essence destinée à être utilisée comme carburant pour moteurs d'automobiles, moteurs fixes et autres moteurs à allumage commandé doit être classée sous cette rubrique indépendamment de ses caractéristiques de volatilité."

DS247 Supprimer "non conformes aux dispositions du chapitre 6.1" dans le premier paragraphe.

DS296 Remplacer le texte actuel par le suivant :

"Ces rubriques s'appliquent aux dispositifs de sauvetage tels que canots de sauvetage, dispositifs de flottaison individuels et toboggans autogonflables. Le No ONU 2990 s'applique aux dispositifs autogonflables et le No ONU 3072 s'applique aux dispositifs de sauvetage qui ne sont pas autogonflables. Les dispositifs de sauvetage peuvent contenir les éléments suivants:

- a) Artifices de signalisation (classe 1) qui peuvent comprendre des signaux fumigènes et des torches éclairantes placés dans des emballages qui les empêchent d'être actionnés par inadvertance;
- b) Pour le No ONU 2990 seulement, des cartouches et des cartouches pour pyromécanismes de la division 1.4, groupe de compatibilité S, peuvent être incorporées comme mécanisme d'autogonflage à condition que la quantité totale de matières explosives ne dépasse pas 3,2 g par dispositif;

- c) Gaz comprimés de la division 2.2;
- d) Accumulateurs électriques (classe 8) et piles au lithium (classe 9);
- e) Trousses de premiers secours ou nécessaires de réparation contenant de petites quantités de matières dangereuses (de la classe 3, de la division 4.1, de la division 5.2, de la classe 8 ou de la classe 9); ou
- f) Des allumettes non "de sûreté" placées dans des emballages qui les empêchent d'être actionnées par inadvertance."

DS309 Modifier la dernière phrase comme suit:

"Les matières doivent satisfaire aux épreuves de la série 8 du *Manuel d'épreuves et de critères*, première partie, section 18."

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

- "311** Les matières ne doivent pas être transportées sous cette rubrique sans que l'autorité compétente ne l'ait autorisé sur la base des résultats des épreuves effectuées conformément à la Partie I du *Manuel d'épreuves et de critères*. L'emballage doit assurer que le pourcentage de diluant ne tombe pas en dessous de celui pour lequel l'autorité compétente a délivré une autorisation, à aucun moment pendant le transport.
- 312** Les véhicules comportant un moteur à combustion interne doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE" ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient. Ces rubriques incluent les véhicules électriques hybrides, mus à la fois par un moteur à combustion interne et par des accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium ou au lithium, transportés avec ces accumulateurs ou batteries installés.
- 313** Les matières et les mélanges qui répondent aux critères de la classe 8 doivent porter l'étiquette de risque subsidiaire "CORROSIF".
- 314** a) Ces matières sont susceptibles de décomposition exothermique aux températures élevées. La décomposition peut être provoquée par la chaleur ou par des impuretés (par exemple, métaux en poudre (fer, manganèse, cobalt, magnésium) et leurs composés);
b) Pendant le transport, ces matières doivent être protégées du rayonnement direct du soleil ainsi que de toute source de chaleur et placées dans une zone à l'aération adéquate.
- 315** Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour les matières de la division 6.1 qui répondent aux critères de toxicité à l'inhalation pour le groupe d'emballage I, tels que décrits au 2.6.2.2.4.3.
- 316** Cette rubrique s'applique seulement à l'hypochlorite de calcium sec ou hydraté, lorsqu'il est transporté sous forme de comprimés non friables.

- 317** La désignation "Fissiles-exceptés" ne s'applique qu'aux colis conformes au 6.4.11.2.
- 318** Aux fins de la documentation, la désignation officielle de transport doit être complétée par le nom technique (voir 3.1.2.8). Il n'est pas nécessaire que le nom technique figure sur l'emballage. Lorsque les matières infectieuses à transporter sont inconnues, mais que l'on soupçonne qu'elles remplissent les critères de classement dans la catégorie A et d'affectation aux Nos ONU 2814 ou 2900, la mention "Matière infectieuse soupçonnée d'appartenir à la catégorie A" doit figurer entre parenthèses après la désignation officielle de transport sur le document de transport, mais non sur l'emballage extérieur.
- 319** La présente rubrique s'applique aux matières humaines ou animales y compris, mais non limitativement, les excréta, les sécrétions, le sang et ses composants, les tissus et liquides tissulaires et les organes transportés à des fins, par exemple, de recherche, de diagnostic, d'enquête, de traitement ou de prévention. Les matières emballées et marquées conformément à l'instruction d'emballage P650 ne sont soumises à aucune autre prescription du présent Règlement."
- 320** Cette rubrique sera supprimée dans les règlements modaux à compter du 1er janvier 2007. Nonobstant les dispositions du 2.0.2.2, au cours de la période transitoire, cette rubrique ou la rubrique générique appropriée peuvent être utilisées.
- 321** Ces systèmes de stockage doivent être considérés contenir de l'hydrogène."

PARTIE 4

Chapitre 4.1

4.1.1.8 Modifier comme suit:

"4.1.1.8 Les liquides ne doivent être chargés dans des emballages intérieurs que si ces emballages ont une résistance suffisante à la pression interne qui peut se développer dans les conditions normales de transport. Si une pression risque d'apparaître dans un emballage en raison d'un dégagement de gaz de la matière transportée (dû à une augmentation de la température ou à d'autres causes), l'emballage, y compris les GRV, peut être pourvu d'un évent. Un dispositif de mise à l'air doit être installé s'il y a risque de surpression en raison de la décomposition normale de matières. Toutefois, le gaz émis ne doit causer aucun danger du fait de sa toxicité, de son inflammabilité ou de la quantité dégagée, par exemple. L'évent doit être conçu de façon à éviter les fuites de liquide et la pénétration de matières étrangères au cours d'un transport effectué dans des conditions normales, l'emballage, y compris les GRV, étant placé dans la position prévue pour le transport. La présence d'évents sur les emballages n'est pas autorisée pour le transport aérien."

- 4.1.1.9** Insérer les mots "ou faisant l'objet d'un entretien régulier" après le mot "réparés" dans la première phrase et les mots "ou faire l'objet d'un entretien régulier" après les mots "être réparé" dans la dernière phrase.

- 4.1.1.15 Ajouter un nouveau paragraphe libellé comme suit:
- "4.1.1.15 Sauf dérogation accordée par l'autorité compétente, la durée d'utilisation admise pour le transport de marchandises dangereuses est de cinq ans à compter de la date de fabrication pour les fûts en plastique, les bidons en plastique et les GRV en plastique rigide et GRV composites avec récipient intérieur en plastique, à moins qu'une durée d'utilisation plus courte ne soit prescrite compte tenu de la matière à transporter."
- Renommer les paragraphes et alinéas suivants en conséquence.
- 4.1.2.3 Supprimer ce paragraphe et renuméroter les paragraphes suivants en conséquence.
- 4.1.2.4 Remplacer "en plastique rigide ou composite" par "en plastique rigide, composite ou souple" dans la première phrase.
- 4.1.3.4 Insérer, avant la ligne correspondante aux GRV, une nouvelle ligne pour les grands emballages, comme suit :
- "Grands emballages
en plastique souple : 51H (emballage extérieur)."
- 4.1.3.5 Dans la première phrase, supprimer "extérieur" (deux fois) et "pour un emballage combiné", et ajouter ";1A2" après "4G" et ";1A2V, 1A2U ou 1A2W" après "4GW" dans les exemples entre parenthèses.
- 4.1.3.6 Modification sans objet en français.
- 4.1.4.1 **P002** Appliquer la note "5" aux caisses en acier, en aluminium et en plastique rigide.
- Sous "Dispositions spéciales d'emballage":
Ajouter la phrase suivante à la fin du texte actuel pour la disposition spéciale **PP9**:
"Pour le No ONU 3175, l'épreuve d'étanchéité n'est pas requise lorsque le liquide est entièrement absorbé dans un solide lui-même contenu dans un sac scellé."
- Ajouter les deux nouvelles dispositions spéciales d'emballage suivantes:
- PP84** Pour le No ONU 1057, les emballages extérieurs rigides doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II. Ils doivent être conçus, construits et disposés de manière à prévenir tout mouvement, tout allumage accidentel des dispositifs ou tout dégagement accidentel de gaz ou liquide inflammable.
- PP85** Si des sacs sont utilisés comme emballages simples pour le transport des Nos ONU 1748, 2208 et 2880, ils doivent être convenablement espacés afin de permettre la dissipation de la chaleur."

- P200** Insérer le nota suivant sous le paragraphe 2 d):
"NOTA: Pour les récipients à pression en matériau composite, les contrôles périodiques doivent être effectués à des intervalles déterminés par l'autorité compétente qui a agréé les récipients."

Dans le paragraphe 4) sous "*Dispositions spécifiques à certains gaz*", ajouter une nouvelle disposition "t" comme suit:

- "t: i) l'épaisseur des parois des récipients à pression ne doit pas être inférieure à 3 mm;
- ii) Avant le transport, l'on doit s'assurer qu'il n'y a pas eu une augmentation de pression en raison d'une éventuelle génération d'hydrogène."

Amendements aux tableaux:

Dans les tableaux 2 et 3, arranger l'ordre des colonnes indiquées ci-après conformément à l'ordre figurant dans le tableau 1, c'est-à-dire: Bouteilles, tubes, fûts à pression, cadres de bouteilles, CGEM.

Supprimer tous les astérisques des valeurs CL₅₀ ainsi que la note correspondante;

Modifier le tableau 1 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1953, 1955, 3303, 3304, 3305 and 3306	CL ₅₀	Ajouter " ≤ 5000 "
2600	CL ₅₀	Ajouter "entre 3760 et 5000"

Modifier le tableau 2 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1010	Nom et description	BUTADIÈNES STABILISÉS (mélanges de butadiène-1,3 et d'hydrocarbures)" par "BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ contenant plus de 40% de butadiènes"
	Pression d'épreuve (en bar)	Supprimer "10"
	Taux de remplissage	Supprimer "0.50"
	Dispositions spéciales d'emballage	Ajouter "v,"
3160, 3162, 3307, 3308, 3309 and 3310	CL ₅₀	Ajouter " ≤ 5000 "
3083	Dispositions spéciales d'emballage	Supprimer "k"

Modifier le tableau 3 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1051	CL ₅₀	Remplacer "140" par "40"
1052	Dispositions spéciales d'emballage	Ajouter "t"
1746	CL ₅₀	Remplacer "180" par "50"

P203 Remplacer l'instruction d'emballage actuelle par le texte suivant:

P203	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P203
	<p>La présente instruction s'applique aux gaz liquéfiés réfrigérés de la classe 2 en récipients cryogéniques fermés.</p> <p>Les gaz liquéfiés réfrigérés en récipients cryogéniques ouverts doivent être conformes aux prescriptions relatives à la construction, aux épreuves et au remplissage approuvées par l'autorité compétente.</p> <p>Pour les récipients cryogéniques fermés, les prescriptions générales du 4.1.6.1 doivent être respectées.</p> <p>Les récipients cryogéniques fermés fabriqués conformément aux prescriptions du chapitre 6.2 sont autorisés pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés.</p> <p>Les récipients cryogéniques fermés doivent être isolés de façon à ne pas pouvoir se recouvrir de givre.</p> <p>1) Pression d'épreuve</p> <p>Les liquides réfrigérés contenus dans des récipients cryogéniques fermés doivent être soumis aux pressions d'épreuve minimales suivantes:</p> <p>a) Pour les récipients cryogéniques fermés à isolation par le vide, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange, augmentée de 100 kPa (1 bar);</p> <p>b) Pour les autres récipients cryogéniques fermés, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange.</p> <p>2) Degré de remplissage</p> <p>Pour les gaz liquéfiés réfrigérés non toxiques ininflammables, la phase liquide à la température de remplissage et à une pression de 100 kPa (1 bar) ne doit pas dépasser 98 % de la contenance (en eau) du récipient.</p> <p>Pour les gaz liquéfiés réfrigérés inflammables, le degré de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture de la soupape de sûreté, la phase liquide atteindrait 98 % de la contenance (en eau) du récipient à cette température.</p> <p>3) Dispositifs de décompression</p> <p>Les récipients cryogéniques fermés doivent être équipés d'au moins un dispositif de décompression.</p>	

P203	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P203
4)	Compatibilité	
<p>Les matières utilisées pour l'étanchéité des joints ou le maintien des fermetures doivent être compatibles avec le contenu du récipient. Dans le cas des récipients conçus pour le transport de gaz comburants (c'est-à-dire avec un risque subsidiaire de la classe 5.1), les matières en question ne doivent pas réagir avec ces gaz de manière dangereuse.</p>		

- P400** Au paragraphe 1), à la fin de la deuxième phrase, remplacer "dans des caisses robustes en bois naturel, en carton ou en plastique" par "dans des emballages extérieurs rigides robustes" et, à la troisième phrase, remplacer "la caisse" par "l'emballage extérieur".

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Dispositions spéciales d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP86, comme suit:

"Dispositions spéciales d'emballage"

PP86 Pour les Nos ONU 3392 et 3394, l'air doit être évacué de la phase gazeuse au moyen d'azote ou par un autre moyen."

- P403** Sous "Emballages intérieurs", remplacer "Les emballages intérieurs doivent être munis d'un bouchon fileté" par "Les emballages intérieurs doivent être hermétiquement fermés (par ruban ou bouchons filetés, par exemple)".

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Dispositions spéciales d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP83, comme suit:

"Dispositions spéciales d'emballage"

PP83 Pour le No ONU 2813, des sachets étanches ne contenant pas plus de 20 g de matière destinée à la formation de chaleur peuvent être emballés pour le transport. Chaque sachet étanche doit être placé dans un sachet en plastique scellé, lui-même placé dans un emballage intermédiaire. Un emballage extérieur ne doit pas contenir plus de 400 g de matière. Il ne doit pas y avoir dans l'emballage d'eau ou d'autre liquide qui puisse réagir avec la matière hydorréactive."

- P404** Dans la liste de solides pyrophoriques, ajouter les Nos ONU 3391 à 3400.

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Dispositions spéciales d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP86, comme suit:

"Dispositions spéciales d'emballage"

PP86 Pour les Nos ONU 3391 et 3393, l'air doit être évacué de la phase gazeuse au moyen d'azote ou par un autre moyen".

P407 Dans le texte avant "Disposition supplémentaire" modifier le début de la deuxième phrase comme suit: "La masse brute maximale du colis ne doit pas dépasser...".

P410 Sous, "Emballages simples", appliquer la note "3" aux caisses en acier, en aluminium et en plastique rigide.

Sous "Dispositions spéciales d'emballage", ajouter PP83 (*même libellé qu'en P403*).

P504 Supprimer la disposition spéciale PP29 et ajouter une nouvelle disposition PP10 comme suit:

"PP10 Pour les Nos ONU 2014 et 3149, l'emballage doit être pourvu d'un événement."

P520 Dans la colonne OP8, remplacer "200²" par "400²" et modifier comme suit la note 2:

² 60 kg pour les bidons (jerricanes)/200 kg pour les caisses et, pour les matières solides, 400 kg s'il s'agit d'emballages combinés formés de caisses comme emballages extérieurs (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2) et avec emballages intérieurs en plastique ou en carton d'une masse nette maximale de 25 kg."

P601 Dans le paragraphe 3), remplacer "Emballages combinés" par "Emballages constitués par les éléments suivants:" et modifier comme suit le premier paragraphe:

"Emballages extérieurs: fûts en acier ou en plastique, à dessus amovible (1A2 ou 1H2), qui ont subi des épreuves conformément aux prescriptions énoncées au 6.1.5 à une masse correspondant à celle de l'emballage assemblé soit en tant qu'emballage conçu pour contenir des emballages intérieurs, soit en tant qu'emballage simple conçu pour contenir des solides ou des liquides, et marqués en conséquence."

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Dispositions spéciales d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP82, comme suit:

"Disposition spéciale d'emballage

PP82 Pour le No ONU 1744, des emballages intérieurs en verre d'une contenance maximale de 1,3 l peuvent être utilisés dans un emballage extérieur autorisé, la masse brute maximale étant de 25 kg."

P602 Dans le paragraphe 3), modifier comme suit le texte entre parenthèses dans la première ligne: "(...1H1, 6HA1 ou 6HH1)".

P620 Dans a) iii), ajouter "fragiles" après "récipients primaires" et "ou les séparer" après "envelopper individuellement".

Dans b), ajouter "rigide" après "emballage extérieur" dans la première phrase et remplacer "doit être d'au moins" par "ne doit pas être inférieure à".

Sous 2), remplacer les sous-paragraphe a), b), i), ii) et iii) par le texte suivant:

"a) Matières expédiées à la température ambiante ou à une température supérieure. Les récipients primaires doivent être en verre, en métal ou en plastique. Pour garantir l'étanchéité, on doit utiliser des moyens efficaces tels que thermosoudage, bouchon à jupe ou capsule métallique sertie. Si l'on se sert de bouchons filetés, on doit les

assujettir par des moyens de blocage efficaces tels que bande, ruban adhésif paraffiné ou fermeture verrouillable fabriquée à cet effet;

- b) Matières expédiées réfrigérées ou congelées. De la glace ou de la neige carbonique ou une autre matière réfrigérante doit être placée autour de l'(des) emballage(s) secondaire(s) ou dans un suremballage, contenant un ou plusieurs colis complets marqués conformément au 6.3.1.1. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir le (les) emballages(s) secondaire(s) en position une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on emploie de la neige carbonique, il doit permettre au gaz carbonique de s'échapper. Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent maintenir leur intégrité à la température du réfrigérant utilisé;
- c) Matières expédiées dans l'azote liquide. On doit utiliser des récipients primaires en matière plastique pouvant résister aux très basses températures. L'emballage secondaire doit aussi pouvoir supporter de très basses températures et, dans la plupart des cas, devra venir s'ajuster individuellement sur chaque récipient primaire. On doit appliquer également les dispositions relatives au transport de l'azote liquide. Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent maintenir leur intégrité à la température de l'azote liquide;
- d) Les matières lyophilisées peuvent aussi être transportées dans des récipients primaires constitués par des ampoules de verre scellées à la flamme ou par des flacons de verre à bouchon de caoutchouc, scellés par une capsule métallique."

P650 Remplacer l'instruction d'emballage P650 existante par la suivante:

P650	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P650
Cette instruction s'applique au No ONU 3373		
<p>1) Les emballages doivent être de bonne qualité et suffisamment solides pour résister aux chocs et aux charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris le transbordement entre engins de transport ou entre engins de transport et entrepôts, ainsi que tout enlèvement d'une palette ou d'un suremballage en vue d'une manipulation manuelle ou mécanique. Les emballages doivent être construits et fermés de manière à éviter toute fuite du contenu dans des conditions normales de transport, sous l'effet de vibrations ou de variations de température, d'hygrométrie ou de pression.</p> <p>2) L'emballage comprend les trois composantes ci-après:</p> <ul style="list-style-type: none">a) un récipient primaire;b) un emballage secondaire; etc) un emballage extérieur. <p>3) 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. Une fuite du contenu ne doit entraîner aucune altération appréciable des propriétés protectrices des matières de rembourrage ou de l'emballage extérieur.</p> <p>4) Pour le transport, la marque représentée ci-après doit être apposée sur la surface extérieure de l'emballage extérieur sur un fond d'une couleur contrastant avec elle et doit être facile à voir et à lire. La largeur de la ligne doit être d'au moins 2 mm; la hauteur des lettres et des chiffres doit être d'au moins 6 mm.</p>		
		
<p>5) Le colis confectionné doit pouvoir subir avec succès l'épreuve de chute du 6.3.2.5, comme spécifié aux 6.3.2.3 et 6.3.2.4 du Règlement type, sauf que la hauteur de chute ne doit pas être inférieure à 1,2 m. La dimension extérieure minimale des emballages extérieurs doit être d'au moins 100 mm.</p>		

P650	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P650
6)	<p>Pour les matières liquides:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Le ou les récipients primaires doivent être étanches;b) L'emballage secondaire doit être étanche;c) Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, il faut les envelopper individuellement ou les séparer pour empêcher tout contact entre eux;d) Un matériau absorbant doit être placé entre le ou les récipients primaires et l'emballage secondaire. La quantité de matériau absorbant doit être suffisante pour absorber la totalité du contenu du ou des récipients primaires de manière qu'une libération de la matière liquide ne porte pas atteinte à l'intégrité du matériau de rembourrage ou de l'emballage extérieur;e) Le récipient primaire ou l'emballage secondaire doit être capable de résister sans fuite à une pression intérieure de 95 kPa (0,95 bar).	
7)	<p>Pour les matières solides:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Le ou les récipients primaires doivent être étanches aux pulvérulents;b) L'emballage secondaire doit être étanche aux pulvérulents;c) Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, il faut les envelopper individuellement ou les séparer pour empêcher tout contact entre eux;	
8)	<p>Échantillons réfrigérés ou congelés: glace, neige carbonique et azote liquide</p> <ul style="list-style-type: none">a) Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés pour garder au froid les échantillons à basse température, toutes les prescriptions applicables du présent Règlement doivent être observées. Lorsque de la glace ou de la neige carbonique sont utilisées, elles doivent être placées à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position originelle une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on utilise du dioxyde de carbone sous forme solide (neige carbonique) l'emballage doit être conçu et fabriqué pour permettre au gaz carbonique de s'échapper de façon à empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture des emballages et il doit porter la mention "Dioxyde de carbone solide" ou "neige carbonique";b) Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent conserver leur intégrité à la température du réfrigérant utilisé ainsi qu'aux températures et pressions qui pourraient être atteintes en cas de disparition de l'agent de refroidissement.	
9)	<p>Les matières infectieuses affectées au No. ONU 3373 qui sont emballées et marquées conformément à la présente instruction d'emballage ne sont soumises à aucune autre prescription du présent Règlement.</p>	
10)	<p>Ceux qui fabriquent ces emballages et ceux qui les distribuent par la suite doivent donner des instructions claires sur leur remplissage et leur fermeture à l'expéditeur ou à la personne qui prépare les emballages (patient par exemple) afin que ces derniers puissent être correctement préparés pour le transport.</p>	

P903 Ajouter le paragraphe suivant après "Emballages satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.":

"En outre, les batteries d'une masse brute supérieure à 12 kg avec une enveloppe extérieure robuste et résistante aux chocs, peuvent, ainsi que les ensembles de telles batteries, être placées dans des emballages extérieurs robustes, dans des enveloppes de protection (par exemple dans des emballages de protection complètement fermés ou dans des harasses en bois) sans emballage ou sur des palettes. Les batteries doivent être assujetties de manière à empêcher tout déplacement accidentel et leurs bornes ne doivent pas supporter le poids d'autres éléments qui leur seraient superposés."

P904 Remplacer l'instruction d'emballage P904 actuel par la suivante:

P904	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P904
Cette instruction s'applique au No ONU 3245.		
Les emballages ci-après sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3:		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Les emballages conformes aux instructions d'emballage P001 ou P002 et au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III. 2) Des emballages extérieurs qui ne doivent pas nécessairement être conformes aux prescriptions relatives aux épreuves pour les emballages énoncées dans la partie 6 mais qui satisfont aux prescriptions suivantes: <ol style="list-style-type: none"> a) Un emballage intérieur comprenant: <ol style="list-style-type: none"> i) un ou plusieurs récipients primaires étanches; ii) un emballage secondaire étanche et à l'épreuve des fuites; iii) un matériau absorbant placé entre le ou les récipients primaires et l'emballage secondaire. Le matériau absorbant sera en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu du ou des récipients primaires de façon à éviter qu'une déperdition de la matière liquide compromette l'intégrité du matériau de rembourrage ou de l'emballage extérieur; iv) si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, ils doivent être emballés individuellement ou séparés pour empêcher tout contact entre eux; b) Un emballage extérieur d'une solidité suffisante compte tenu de sa contenance, de sa masse et de l'usage auquel il est destiné et dont la plus petite dimension extérieure doit être de 100 mm au minimum. 		
Dispositions supplémentaires		
<u>Neige carbonique et azote liquide</u>		
Lorsque du dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est utilisé comme réfrigérant, l'emballage doit être conçu et fabriqué de façon à laisser échapper le dioxyde de carbone en phase gazeuse et à empêcher ainsi une augmentation de la pression susceptible de rompre l'emballage.		
Les matières expédiées dans de l'azote liquide ou de la neige carbonique sont emballées dans des récipients primaires capables de résister à de très basses températures. L'emballage secondaire doit être également capable de résister à de très basses températures et, dans la plupart des cas, devra être ajusté individuellement sur le récipient primaire.		

P906 1)

et 2) Ajouter "ou des diphényles ou terphényles polyhalogénés" après "PCB", dans les paragraphes 1) et 2).

IBC04 Dans l'instruction IBC04, ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage comme suit:

"B14 Pour les Nos ONU 3391 et 3393, l'air doit être évacué de la phase gazeuse au moyen d'azote ou par un autre moyen."

IBC08 Dans la disposition spéciale d'emballage B6, insérer "1408," après ", 1386".

Insérer une nouvelle disposition spéciale B13 comme suit :

"B13 Le transport par mer, en GRV, des Nos ONU 1748, 2208 et 2880 est interdit."

IBC520 Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

No ONU	Peroxyde organique	Type de GRV	Quantité maximale (kg)	Température de régulation	Température critique
3119	Peroxydicarbonate de dicyclohexyle, à 42 % au plus, en dispersion stable dans l'eau	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C
3110	PEROXYDE ORGANIQUE DU TYPE F, SOLIDE Peroxyde de dicumyle	31A 31H 31HA1	2 000		
3120	PEROXYDE ORGANIQUE DU TYPE F, SOLIDE, AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE				

4.1.4.3 **LP02** Ajouter "En plastique souple (51H)³" sous la rubrique "Grands emballages extérieurs", et une note 3 sous le tableau, ainsi libellée: "³ Ces emballages doivent seulement être utilisés avec des emballages intérieurs souples."

4.1.6.1.2 Remplacer "d'une matière poreuse" par "d'une masse poreuse" dans la troisième phrase. Dans b), ajouter "poreuse" après "masse".

4.1.6.1.4 Modifier comme suit:
"...sauf si les opérations nécessaires ont été effectuées. Le changement de service pour gaz comprimés et liquéfiés doit être effectué conformément à la norme ISO 11621:1997, le cas échéant. En outre, les récipients à pression..."

Le deuxième paragraphe du 4.1.6.1.4 devient le nouveau 4.1.6.1.5. Remplacer "robinets" par "obturateurs" au début de la deuxième phrase.

Rénuméroter les paragraphes suivants en conséquence.

4.1.6.1.8 Modifier le début de la première phrase comme suit:
"Les robinets doivent être conçus et fabriqués de façon à pouvoir résister à des dégâts sans fuir, ou être protégés contre toute avarie..."

Supprimer l'alinéa d) et renommer les alinéas suivants en conséquence.

Modifier la fin du dernier paragraphe comme suit: "... pour les robinets munis d'une protection intégrée, les prescriptions de l'annexe B ...".

- 4.1.6.1.10 Modifier la première phrase comme suit:
"Les récipients à pression rechargeables, autres que les récipients cryogéniques, doivent être périodiquement inspectés conformément aux dispositions du 6.2.1.5 et de l'instruction d'emballage P200."
- Supprimer "chargés ou" dans la deuxième phrase.
- 4.1.6.1.11 Modifier le premier paragraphe comme suit:
"Les réparations doivent satisfaire aux prescriptions relatives à la construction et aux épreuves énoncées dans les normes de conception et de construction applicables et être conformes aux normes pertinentes régissant les contrôles et épreuves périodiques définies au 6.2.2.4. Les récipients à pression autres que l'enveloppe des récipients cryogéniques fermés, ne peuvent subir de réparation pour les défauts suivants:"
- 4.1.6.1.12 b) Remplacer "et" par "ou" à la fin.
- 4.1.6.1.13 Remplacer "chargé" par "rempli" au début de la première phrase et remplacer "et" par "ou" à la fin de l'alinéa c).
- 4.1.7.2.1 Modifier comme suit:
"Les peroxydes organiques déjà classés qui sont spécialement mentionnés dans l'instruction d'emballage IBC520 peuvent être transportés en GRV conformément à cette instruction d'emballage."
- 4.1.8.3 Ajouter à la fin le texte suivant:
"Lorsque les matières infectieuses à transporter sont inconnues, mais que l'on soupçonne qu'elles satisfont aux critères de classification dans la catégorie A et d'affectation au No ONU 2814 ou 2900, la mention "Matière infectieuse soupçonnée d'appartenir à la catégorie A" doit figurer entre parenthèses après la désignation officielle de transport sur le document inséré dans l'emballage extérieur."
- 4.1.9.1.4 Remplacer "et des grands récipients pour vrac" par ", des grands récipients pour vrac et des moyens de transport".
- 4.1.9.2.1 Remplacer "colis industriel du type 1 (type IP-1)", "colis industriel du type 2 (type IP-2)" et "colis industriel du type 3 (type IP-3)" par "colis du type IP-1", "colis du type IP-2" et "colis du type IP-3" respectivement.

Chapitre 4.2

- 4.2.1 Insérer "de la classe 1 et" après "matières".
- 4.2.1.1 Modifier la fin de la première phrase comme suit: "... transport des matières des classes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9."
- 4.2.1.4 Remplacer la deuxième phrase par "Si nécessaire, le réservoir doit être muni d'une isolation thermique".

4.2.1.9.5.1 Modifier comme suit:

"Le taux de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé au moyen de la formule suivante: "

4.2.1.18 Insérer les nouveaux paragraphes suivants:

"4.2.1.18 Dispositions supplémentaires applicables au transport de matières solides à des températures supérieures à leur point de fusion

4.2.1.18.1 Les matières solides transportées ou présentées au transport à des températures supérieures à leur point de fusion, auxquelles il n'est pas attribué d'instruction de transport en citernes mobiles dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses ou pour lesquelles l'instruction de transport en citernes mobiles attribuée ne s'applique pas au transport à des températures supérieures à leur point de fusion peuvent être transportées en citernes mobiles à condition que ces matières solides soient classées dans les divisions 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 ou 6.1 ou les classes 8 ou 9 et ne présentent pas de risques subsidiaires autres que ceux de la division 6.1 ou de la classe 8 et appartiennent aux groupes d'emballages II ou III.

4.2.1.18.2 Sauf indication contraire dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, les citernes mobiles employées pour le transport de ces matières solides au-dessus de leur point de fusion doivent être conformes aux dispositions de l'instruction de transport en citernes mobiles T4 pour les matières solides du groupe d'emballage III ou T7 pour les matières solides du groupe d'emballage II. Une citerne mobile qui garantit un niveau de sécurité équivalent ou supérieur peut être choisie conformément au 4.2.5.2.5. Le taux de remplissage maximal (en %) doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5 (TP3)".

4.2.5.2.1 Remplacer "2" par "1" à la fin de la première phrase.

4.2.5.2.2 Insérer "de la classe 1 et" après "matières" dans la première phrase.

4.2.5.2.5 Pour les instructions de transport en citernes mobiles T2 et T4, supprimer "T6" sous "Autres instructions de transport en citernes mobiles autorisées".

4.2.5.2.6 Ajouter le texte suivant après le titre:

"Les instructions de transport en citernes mobiles précisent les prescriptions applicables aux citernes mobiles utilisées pour le transport des matières spécifiques. Les instructions de transport en citernes mobiles T1 à T22 indiquent la pression minimale d'épreuve applicable, l'épaisseur minimale du réservoir (en mm d'acier de référence) et les prescriptions relatives aux dispositifs de décompression et aux orifices en partie basse."

Dans le tableau correspondant aux instructions de transport en citernes mobiles "T1 à T22", ajouter à la fin de l'en-tête "Dispositifs de décompression" un appel de note de bas de page ^a. La note de bas de page correspondante sera libellée comme suit:

^a Dans le cas où figure la mention "Normaux", toutes les prescriptions du 6.7.2.8 s'appliquent, à l'exception du 6.7.2.8.3."

T23 Modification sans objet en français.

T50 Dans le tableau correspondant à l'instruction d'emballage T50:

- Ajouter "respectivement^a" à la fin de l'en-tête "Pression maximale autorisée (bar); Petite citerne; Citerne nue; Citerne avec pare-soleil; Citerne avec isolation thermique" et la note de bas de page correspondante suivante:

"^a Par "petite citerne" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre inférieur ou égale à 1,5 m; par "citerne nue" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m, sans pare-soleil ni isolation thermique (voir 6.7.3.2.12); par "citerne avec pare-soleil" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m munie d'un pare-soleil (voir 6.7.3.2.12); par "citerne avec isolation thermique" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m munie d'une isolation thermique (voir 6.7.3.2.12); (Voir définition de "Température de référence de calcul" au 6.7.3.1)".

- Ajouter un appel de note de bas de page "^b" à la fin de l'en-tête "Dispositifs de décompression" ainsi que la note de bas de page correspondante suivante:

"^b Le mot "Normaux" dans la colonne relative aux dispositifs de décompression indique qu'un disque de rupture tel que spécifié au 6.7.3.7.3 n'est pas prescrit."

- Ajouter un nouveau rang comme suit:

No ONU	Gaz liquéfiés non réfrigérés	Pression de service maximale autorisée (bar) Petite citerne Citerne nue Citerne avec pare-soleil Citerne avec isolation thermique	Orifices au-dessous du niveau du liquide	Dispositifs de décompression (voir 6.7.3.7)	Densité de remplissage maximale (kg/l)
1010	Butadiènes et hydrocarbures en mélange stabilisé	Voir définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Normaux	Voir 4.2.2.7

4.2.5.3 **TP3** Modifier comme suit:

"Le taux de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5."

TP5 Modifier comme suit: "Le taux de remplissage du 4.2.3.6 doit être respecté."

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

"TP32 Pour le Nos ONU 0331, 0332 et 3375, les citernes mobiles peuvent être utilisées lorsque les conditions suivantes sont respectées:

- a) Pour éviter tout risque de confinement, les citernes mobiles métalliques doivent être équipées d'un dispositif de décompression à ressort, d'un disque de rupture ou d'un élément fusible. Selon qu'il convient, la pression

de tarage ou la pression d'éclatement ne doit pas être supérieure à 2,65 bar, avec des pressions d'épreuve supérieures à 4 bar.

- b) La pertinence du transport en citerne doit être démontrée. Une méthode d'évaluation de cette pertinence est l'épreuve 8 d) de la série 8 (voir *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie 1, Sous-section 18.7);
- c) Les matières ne doivent pas rester dans la citerne mobile au-delà d'un délai conduisant à leur agglomération. Des mesures appropriées (nettoyage, etc.) doivent être prises pour empêcher l'accumulation et le dépôt des matières dans la citerne.

TP33 L'instruction de transport en citernes mobiles attribuée à cette matière s'applique aux matières solides granuleuses ou pulvérulentes et aux matières solides qui sont chargées et déchargées à des températures supérieures à leur point de fusion, puis sont réfrigérées et transportées comme une masse solide. En ce qui concerne les matières solides qui sont transportées à des températures supérieures à leur point de fusion, voir la sous-section 4.2.1.18.

TP34 Les citernes mobiles ne doivent pas être soumises à l'essai d'impact du 6.7.4.14.1, si la mention "TRANSPORT FERROVIAIRE INTERDIT" est indiquée dans la plaque décrite au 6.7.4.15.1, et sur les deux côtés de l'enveloppe extérieure en caractères d'au moins 10 cm de hauteur."

Chapitre 4.3

Ajouter un nouveau chapitre comme suit:

"CHAPITRE 4.3

UTILISATION DES CONTENEURS POUR VRAC

4.3.1 Dispositions générales

4.3.1.1 La présente section décrit les dispositions générales relatives à l'utilisation de conteneurs pour le transport en vrac de matières solides. Les matières doivent être transportées dans des conteneurs pour vrac conformément aux instructions de transport en conteneurs pour vrac désignées par un des codes "BK" figurant dans la colonne 10 de la liste des marchandises dangereuses et signifiant:

BK1: le transport en conteneur pour vrac bâché est autorisé

BK2: le transport en conteneur pour vrac fermé est autorisé

Le conteneur pour vrac utilisé doit être conforme aux prescriptions du chapitre 6.8.

4.3.1.2 Sous réserve des dispositions du 4.3.1.3, les conteneurs pour vrac ne doivent être utilisés que si un code correspondant à un conteneur pour vrac est spécifié pour la matière considérée dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2.

4.3.1.3 Si aucun code de conteneur pour vrac n'est spécifié pour une matière dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, l'autorité

compétente du pays d'origine peut délivrer un agrément provisoire pour le transport. Cet agrément doit faire partie de la documentation de transport et inclure, au minimum, les informations normalement données dans l'instruction de transport en conteneur pour vrac et les conditions dans lesquelles la matière doit être transportée. L'autorité compétente devrait entreprendre les démarches appropriées pour faire inclure ensuite ces dispositions dans la Liste des marchandises dangereuses.

4.3.1.4 Les matières pouvant devenir liquides aux températures pouvant être rencontrées au cours du transport ne sont pas autorisées pour le transport dans des conteneurs pour vrac.

4.3.1.5 Les conteneurs pour vrac doivent être étanches aux pulvérulents et fermés de manière à empêcher toute fuite du contenu dans des conditions normales de transport y compris sous l'effet des vibrations, des changements de température, d'hygrométrie ou de pression.

4.3.1.6 Les matières solides en vrac doivent être chargées dans les conteneurs pour vrac et réparties également de manière à limiter les déplacements susceptibles d'endommager le conteneur ou de causer une fuite de matières dangereuses.

4.3.1.7 Lorsque des dispositifs d'aération sont installés, ils doivent être dégagés et opérationnels.

4.3.1.8 Les matières solides en vrac ne doivent pas réagir dangereusement avec les matériaux du conteneur pour vrac, des joints, de l'équipement, y compris les couvercles et bâches, ni avec les revêtements protecteurs qui sont en contact avec le contenu, ni nuire à leur résistance. Les conteneurs pour vrac doivent être construits ou adaptés de telle manière que les matières ne puissent pénétrer entre les éléments du revêtement de sol en bois ou entrer en contact avec les parties de ces conteneurs susceptibles d'être affectées par les matières ou des restes de matières.

4.3.1.9 Tout conteneur pour vrac, avant d'être rempli et présenté au transport, doit être inspecté et nettoyé de manière qu'il ne subsiste plus à l'intérieur ou à l'extérieur du conteneur de résidu de chargement qui puisse:

- entrer en réaction dangereuse avec la matière qu'il est prévu de transporter;
- nuire à l'intégrité structurale du conteneur pour vrac;
- affecter les capacités de rétention des matières dangereuses du conteneur.

4.3.1.10 Au cours du transport, il ne doit pas adhérer de résidu de matières dangereuses à la surface extérieure d'un conteneur pour vrac.

4.3.1.11 Dans le cas où plusieurs fermetures sont montées en série, celle qui est située le plus près du contenu doit être fermée en premier avant le remplissage.

4.3.1.12 Les conteneurs pour vrac vides qui ont contenu une matière dangereuse sont soumis aux mêmes prescriptions que les conteneurs pour vrac pleins, à moins que des mesures appropriées n'aient été prises pour exclure tout risque.

4.3.1.13 Si un conteneur pour vrac est utilisé pour le transport de matières en vrac avec lesquelles il existe un risque d'explosion de poussières ou de dégagement de vapeurs inflammables (par exemple dans le cas de certains déchets), des mesures doivent être prises pour écarter toute cause d'inflammation et prévenir les décharges électrostatiques dangereuses au cours du transport, du remplissage et du déchargement.

4.3.1.14 Les matières, par exemple les déchets, qui peuvent réagir dangereusement entre elles, ainsi que celles appartenant à des classes différentes, ou les marchandises qui ne relèvent pas du présent règlement, qui peuvent réagir dangereusement entre elles, ne doivent pas être mélangées dans le même conteneur pour vrac. Par réaction dangereuse, on entend:

- a) une combustion ou un fort dégagement de chaleur;
- b) un dégagement de gaz inflammables ou toxiques;
- c) la formation de liquides corrosifs; ou
- d) la formation de matières instables.

4.3.1.15 Avant de remplir un conteneur pour vrac, il faut procéder à une inspection visuelle pour s'assurer qu'il est structurellement propre à l'emploi, que parois intérieures, plafond et plancher sont exempts de saillies ou de dommages et que les doublures intérieures ou l'équipement de rétention des matières ne présentent pas d'accrocs, de déchirures ou de dommage susceptible de compromettre ses capacités de rétention de la cargaison. Le terme "structurellement propre à l'emploi", s'entend d'un conteneur pour vrac qui ne présente pas de défauts importants affectant ses éléments structuraux tels que les longerons supérieurs et inférieurs, les traverses supérieures et inférieures, les seuils et linteaux de portes, les traverses de plancher, les montants d'angle et les pièces de coin. On entend par "défauts importants":

- a) Les pliures, fissures ou ruptures dans un élément structural ou de soutien qui affectent l'intégrité du conteneur;
- b) La présence de plus d'un raccord, ou l'existence de raccords improprement exécutés (par exemple par recouvrement) aux traverses supérieures ou inférieures ou aux linteaux de portes;
- c) Plus de deux raccords à l'un quelconque des longerons supérieurs ou inférieurs;
- d) Tout raccord dans un seuil de porte ou un montant d'angle;
- e) Charnières de porte et ferrures grippées, tordues, cassées, hors d'usage ou manquantes;
- f) Joints et garnitures non étanches;
- g) Tout désalignement d'ensemble suffisamment important pour empêcher le positionnement correct du matériel de manutention, le montage et l'arrimage sur les châssis ou les véhicules, ou l'insertion dans les cellules du navire;

- h) Tout endommagement des attaches de levage ou de l'interface de l'équipement de manutention;
- i) Tout endommagement de l'équipement de service ou du matériel d'exploitation.

4.3.2 Dispositions supplémentaires applicables aux marchandises des divisions 4.2, 4.3, 5.1 et des classes 7 et 8, transportées en vrac

4.3.2.1 *Marchandises de la division 4.2 en vrac*

Seuls des conteneurs pour vrac fermés (code BK2) peuvent être utilisés. La masse totale transportée dans un conteneur pour vrac doit être telle que la température d'inflammation spontanée du chargement soit supérieure à 55 °C.

4.3.2.2 *Marchandises de la division 4.3 en vrac*

Seuls des conteneurs pour vrac fermés (code BK2) peuvent être utilisés. Ces marchandises doivent être transportées dans des conteneurs pour vrac étanches à l'eau.

4.3.2.3 *Marchandises de la division 5.1 en vrac*

Les conteneurs pour vrac doivent être construits ou adaptés de telle façon que les marchandises ne puissent pas entrer en contact avec le bois ou un autre matériau combustible.

4.3.2.4 *Déchets de la division 6.2 (No ONU 2900) en vrac*

- a) Pour le transport de déchets du No ONU 2900 en vrac, les conteneurs pour vrac bâchés BK1 ne sont autorisés que s'ils ne sont pas chargés à leur capacité maximale, de manière à empêcher que les matières viennent au contact de la bâche. Les conteneurs pour vrac à toit fermé BK2 sont aussi autorisés.
- b) Les conteneurs pour vrac à toit fermé ou bâchés ainsi que leurs ouvertures doivent être étanches, soit par construction soit par pose d'une doublure.
- c) Les déchets du No ONU 2900 doivent être soigneusement désinfectés avant d'être chargés en vue de leur transport.
- d) Les déchets du No ONU 2900 se trouvant dans un conteneur pour vrac bâché doivent être recouvertes d'une doublure supplémentaire lestée par un matériau absorbant imbibé d'un désinfectant approprié.
- e) Les conteneurs pour vrac bâchés ou à toit fermé utilisés pour le transport des déchets du No ONU 2900 ne doivent pas être réutilisés avant d'avoir été soigneusement nettoyés et désinfectés.

4.3.2.5 *Matières de la classe 7 en vrac*

Pour le transport de matières radioactives non emballées, voir 4.1.9.2.3.

4.3.2.6 *Marchandises de la classe 8 en vrac*

Seuls des conteneurs pour vrac fermés (code BK2) doivent être utilisés. Ces marchandises doivent être transportées dans des conteneurs pour vrac étanches à l'eau."

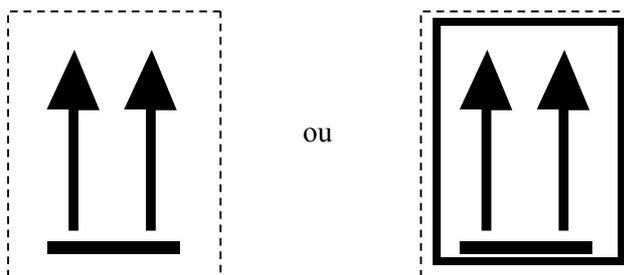
PARTIE 5

Chapitre 5.1

- 5.1.2.1 Insérer "le mot "SUREMBALLAGE", " après "indiquant".
- 5.1.2.2 Ajouter la phrase suivante après "du présent Règlement": "La marque "suremballage" est une indication de conformité à la présente prescription."
- 5.1.5.1.2 f) Supprimer "pour les formes spéciales" après "certificat d'approbation".

Chapitre 5.2

- 5.2.1.5.4 a) Remplacer "colis industriel du type 1", "colis industriel du type 2" et "colis industriel du type 3" par "colis du type IP-1", "colis du type IP-2" et "colis du type IP-3" respectivement.
- c) Remplacer "colis industriel du type 1, colis industriel du type 3" par "colis du type IP-1, colis du type IP-3".
- 5.2.2.1.6 Modifier le début du paragraphe comme suit: "Sous réserve des dispositions du 5.2.2.2.1.2, toutes les étiquettes:".
- 5.2.2.1.13 Ajouter un nouveau paragraphe comme suit:
"5.2.2.1.13 L'étiquette d'orientation ci-dessous doit être apposée sur les deux côtés opposés des récipients cryogéniques conçus pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés. Cette étiquette doit être de forme rectangulaire, format A7 (74 × 105 mm). Si les dimensions du colis l'exigent, les dimensions de l'étiquette peuvent être réduites à condition qu'elle reste clairement visible.



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

5.2.2.2.1.2 Ajouter le texte suivant à la fin:

"Les étiquettes peuvent se chevaucher dans les limites prévues par la norme ISO 7225:1994 "Bouteilles à gaz - Étiquettes de risque"; toutefois, dans tous les cas, les étiquettes de risque primaire et les numéros figurant sur chaque étiquette doivent rester entièrement visibles et les signes conventionnels reconnaissables."

Chapitre 5.3

5.3.1.1.4 Modifier la première phrase comme suit: "... dans des citernes non nettoyées ou dans des conteneurs pour vrac vides non nettoyés doivent porter ...".

5.3.2.1.1 Ajouter un nouveau b) ainsi rédigé:

"b) de matières solides dans des conteneurs pour vrac;"

En conséquence les alinéas b) à d) actuels deviennent les alinéas c) à e) respectivement.

Chapitre 5.4

5.4.1.4.3 b) Dans le titre, insérer ", conteneurs pour vrac" après "Emballages" et dans le texte entre parenthèses, insérer ", les conteneurs pour vrac" après "les emballages".

5.4.1.5.7.1 h) Modifier comme suit:

"h) pour les envois de plusieurs colis, les informations visées aux 5.4.1.4.1 a) à c) et 5.4.1.5.7.1 a) à g) doivent être fournies pour chaque colis. Pour les colis dans un suremballage, un conteneur ou un moyen de transport, une déclaration détaillée du contenu de chaque colis se trouvant dans le suremballage, le conteneur ou le moyen de transport et, le cas échéant, de chaque suremballage, conteneur ou moyen de transport doit être jointe. Si des colis doivent être retirés du suremballage, du conteneur ou du moyen de transport à un point de déchargement intermédiaire, des documents de transport appropriés doivent être fournis;"

5.4.1.5.8 Ajouter un nouveau paragraphe comme suit:

"5.4.1.5.8 *Transport de matières solides dans des conteneurs pour vrac*

Dans le cas des conteneurs pour vrac autres que les conteneurs, l'indication ci-après doit figurer sur le document de transport (voir 6.8.4.6):

"Conteneur pour vrac BK(x) agréé par l'autorité compétente de ...".

Chapitre 5.5

5.5.1.2 Supprimer ce paragraphe.

PARTIE 6

Chapitre 6.1

6.1.2.7 Dans le tableau, sous "Paragraphe", remplacer:

6.1.4.7	par	6.1.4.6
6.1.4.8	par	6.1.4.7 (deux fois)
6.1.4.9	par	6.1.4.8
6.1.4.10	par	6.1.4.9
6.1.4.11	par	6.1.4.10
6.1.4.12	par	6.1.4.11
6.1.4.13	par	6.1.4.12
6.1.4.14	par	6.1.4.13 (deux fois)
6.1.4.16	par	6.1.4.15
6.1.4.17	par	6.1.4.16
6.1.4.15	par	6.1.4.14
6.1.4.18	par	6.1.4.17
6.1.4.19	par	6.1.4.18 (11 fois)
6.1.4.20	par	6.1.4.19 (11 fois)

6.1.3.6 Insérer un nouveau paragraphe 6.1.3.6 libellé comme suit:

"6.1.3.6 Les emballages fabriqués avec des matières plastiques recyclées telles que définies au 1.2.1 doivent porter la marque "REC". Cette marque doit être placée à proximité de la marque définie au 6.1.3.1."

Le deuxième paragraphe du 6.1.3.6 devient le nouveau 6.1.3.6.2.

Renommer les paragraphes suivants en conséquence.

6.1.3.10 Dans les exemples, remplacer:

"4G/Y145/S/83"	par	"4G/Y145/S/02"
"1A1/Y1.4/150/83"	par	"1A1/Y1.4/150/98"
"1A2/Y150/S/83"	par	"1A2/Y150/S/01"
"4HW/Y136/S/83"	par	"4HW/Y136/S/98"
"1A2/Y/100/91"	par	"1A2/Y/100/01"

6.1.3.11 Dans les exemples, remplacer:

"1A1/Y1.4/150/83 NL/RB/85 RL"	par	"1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL"
"1A2/Y150/S/83 USA/RB/85 R"	par	"1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R"

6.1.3.12 Dans l'exemple, remplacer:

"1A2T/Y300/S/94"	par	"1A2T/Y300/S/01"
------------------	-----	------------------

6.1.4.1.1 Ajouter un NOTA libellé comme suit:

"NOTA: Dans le cas de fûts en acier au carbone, les aciers "de type approprié" sont identifiés dans les normes ISO 3573:1999 "Tôles en acier au carbone laminées à chaud de qualité commerciale et pour emboutissage" et ISO 3574:1999 "Tôles en acier au carbone laminées à froid de qualité commerciale et pour emboutissage". Dans le cas de fûts en acier au carbone d'une capacité ne dépassant pas 100 l les aciers "de type approprié", sont aussi identifiés, en outre des normes cités ci-dessus, dans les normes ISO 11949:1995 "Fer-blanc électrolytique laminé à froid", ISO 11950:1995 "Fer chromé électrolytique laminé à froid" et ISO 11951:1995 "Fer noir laminé à froid en bobines destiné à la fabrication de fer-blanc ou de fer chromé électrolytique".

6.1.4.6 Supprimer ce paragraphe.

Les paragraphes 6.1.4.7 à 6.1.4.7.6 deviennent 6.1.4.6 à 6.1.4.6.6 et 6.1.4.8 et 6.1.4.8.1 deviennent 6.1.4.7 et 6.1.4.7.1, respectivement.

6.1.4.8.2 (ancien) Supprimer ce paragraphe et rénuméroter les paragraphes et sous-paragraphes suivants en conséquence.

6.1.4.18.1.1 Remplacer "6.1.4.8.1", "6.1.4.8.4" et "6.1.4.8.7" par "6.1.4.7.1", "6.1.4.7.3" et "6.1.4.7.6".

6.1.4.18.2.2, 6.1.4.19.2.2 et

6.1.4.19.2.4 Remplacer "6.1.4.14" par "6.1.4.13".

6.1.4.18.2.3 et

6.1.4.19.2.5 Remplacer "6.1.4.9" par "6.1.4.8".

6.1.4.18.2.5 Remplacer "6.1.4.10" par "6.1.4.9".

6.1.4.18.2.6 et

6.1.4.19.2.8 Remplacer "6.1.4.7.1 à 6.1.4.7.4" par "6.1.4.6.1 à 6.1.4.6.4".

6.1.4.18.2.7 et

6.1.4.19.2.9 Remplacer "6.1.4.12" par "6.1.4.11".

6.1.4.18.2.8 Remplacer "6.1.4.8.1", "6.1.4.8.3" et "6.1.4.8.7" par "6.1.4.7.1", "6.1.4.7.2" et "6.1.4.7.6", respectivement.

6.1.4.18.2.9 Remplacer "6.1.4.13.1 et 6.1.4.13.4 à 6.1.4.13.6" par "6.1.4.12.1 et 6.1.4.12.4 à 6.1.4.12.6".

6.1.4.19.2.10 Remplacer "6.1.4.13" par "6.1.4.12".

6.1.5.1.11 (b) Remplacer "6.1.5.8" par "6.1.5.7".

6.1.5.2.1 Modifier le début de la deuxième phrase comme suit: "Les récipients ou emballages intérieurs ou simples autres que des sacs doivent".

Insérer une nouvelle troisième phrase libellée comme suit: "Les sacs doivent être remplis jusqu'à la masse maximale à laquelle ils peuvent être utilisés."

- 6.1.5.2.2 Remplacer "6.1.5.3.4" par "6.1.5.3.5".
- 6.1.5.2.5 Remplacer "6.1.4.8.1 et 6.1.4.8.4" par "6.1.4.7.1 et 6.1.4.7.4".
- 6.1.5.3.2 Dans a) et b), remplacer "6.1.4.8" par "6.1.4.7" et dans c) et d), remplacer "6.1.4.13" et "6.1.4.19" par "6.1.4.12" et "6.1.4.18", respectivement.

- 6.1.5.3.3 Ajouter un nouveau 6.1.5.3.3 libellé comme suit:
"6.1.5.3.3 Afin de tenir compte de la possibilité d'un relâchement du joint, les emballages à dessus amovible pour liquides ne doivent pas être soumis à l'épreuve de chute moins de 24 heures après le remplissage et la fermeture."

Renommer les paragraphes et sous-paragraphes suivants en conséquence.

- 6.1.5.3.5 Remplacer la phrase "Pour les matières liquides, si l'épreuve est exécutée avec de l'eau:" par "Pour les matières liquides dans des emballages simples et pour les emballages intérieurs d'emballages combinés, si l'épreuve est exécutée avec de l'eau:".

Ajouter, après le tableau, un nota libellé comme suit:

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

- 6.1.5.3.6.2 Ajouter après "fermeture" les mots "tout en continuant d'assurer sa fonction de retenue,".
- 6.1.5.7 Supprimer ce paragraphe et rénumérer les paragraphes et sous-paragraphes suivants en conséquence.

Chapitre 6.2

Dans les paragraphes 6.2.2, 6.2.2.1.1, 6.2.2.1.2 et 6.2.2.1.3 remplacer "certifiés "UN"" ou "certifiées "UN", selon le cas, par "portant la marque "UN".

- 6.2.1.1.1 Ajouter ", y compris la fatigue" après "transport".
- 6.2.1.1.3 Supprimer la première phrase.
- 6.2.1.1.5 La première phrase de ce paragraphe devient le nouveau paragraphe 6.2.1.1.8. Insérer "supplémentaires" après "prescriptions" et supprimer "à pression" après "récipients".
- 6.2.1.1.5 a) Ce paragraphe devient le nouveau 6.2.1.1.8.1. Modifier comme suit:
"Les caractéristiques mécaniques du métal utilisé, en ce qui concerne la résilience et le coefficient de pliage, doivent être établies pour chaque récipient à pression."
- 6.2.1.1.5 b) Ce paragraphe devient le nouveau 6.2.1.1.8.2. Modifier comme suit:
Deuxième phrase: remplacer "enveloppe continue" par "jaquette".
Troisième phrase: remplacer "l'enveloppe" et "l'enveloppe de protection" par "la jaquette" et modifier la fin de la phrase comme suit: "...calculée conformément à un code technique reconnu, ou une pression d'écrasement critique calculée d'au moins 200 kPa (2 bar)".
Quatrième phrase: remplacer "l'enveloppe" par "la jaquette".

- 6.2.1.1.6 Devient 6.2.1.1.5.
- 6.2.1.1.7 Devient 6.2.1.1.6. Modification sans objet en français.
- 6.2.1.1.7 Ajouter un nouveau paragraphe comme suit:
"6.2.1.1.7 Il faut éviter tout contact entre des métaux différents qui risquerait de provoquer des dégâts par galvanisation."
- 6.2.1.1.8.3 et
6.2.1.1.8.4 Ajouter deux nouveaux paragraphes comme suit:
"6.2.1.1.8.3 Les récipients cryogéniques fermés conçus pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés ayant un point d'ébullition inférieur à -182 °C, à la pression atmosphérique, ne doivent pas être constitués de matériaux susceptibles de réagir d'une manière dangereuse avec l'oxygène de l'air ou des atmosphères enrichies en oxygène, lorsque ces matériaux sont situés dans des endroits de l'isolation thermique où il existe un risque de contact avec l'oxygène de l'air ou avec un fluide enrichi en oxygène.
6.2.1.1.8.4 Les récipients cryogéniques fermés doivent être conçus et fabriqués avec des attaches de levage et d'arrimage appropriées."
- 6.2.1.3.2 Remplacer "4.1.6.1.7" par "4.1.6.1.8" dans la dernière phrase.
- 6.2.1.3.4 Supprimer "agrée" et remplacer "prescrit" par "spécifié" et "le pays d'utilisation" par "6.2.1.3.6.4 et 6.2.1.3.6.5." dans la première phrase.
Insérer une nouvelle deuxième phrase comme suit: "Les dispositifs de décompression doivent être conçus de façon à empêcher l'entrée de tout corps étranger, et tout excès dangereux de pression."
Dans la dernière phrase, remplacer "des récipients à pression" par "du récipient à pression lui-même".
- 6.2.1.3.5 Supprimer ce paragraphe. Le paragraphe 6.2.1.3.6 actuel devient le nouveau 6.2.1.3.5.
- 6.2.1.3.6 Ajouter une nouvelle sous-section comme suit:
"6.2.1.3.6 *Prescriptions supplémentaires pour les récipients cryogéniques fermés*
6.2.1.3.6.1 Toutes les ouvertures de remplissage et de vidange des récipients cryogéniques fermés servant au transport de gaz liquéfiés réfrigérés inflammables doivent être équipées d'au moins deux organes de fermeture indépendants montés en série, dont le premier doit être un obturateur et le second un bouchon ou un dispositif équivalent.
6.2.1.3.6.2 Pour les tronçons de tuyauterie qui peuvent être obturés à leurs deux extrémités et dans lesquels le liquide risque d'être bloqué, un dispositif de décompression automatique doit être prévu pour éviter toute surpression à l'intérieur des canalisations.
6.2.1.3.6.3 Tous les raccords équipant un récipient cryogénique fermé doivent être clairement repérés avec indication de leur fonction (par exemple, phase vapeur ou phase liquide).

6.2.1.3.6.4 *Dispositifs de décompression*

6.2.1.3.6.4.1 Tous les récipients cryogéniques fermés doivent être équipés d'au moins un dispositif de décompression à ressort, qui doit être d'un type capable de résister à des forces dynamiques, notamment le reflux.

6.2.1.3.6.4.2 Les récipients cryogéniques fermés sont munis d'un disque de rupture en plus du clapet à ressort afin de satisfaire aux prescriptions du 6.2.1.3.6.5.

6.2.1.3.6.4.3 Les raccords des dispositifs de décompression doivent être d'un diamètre suffisant pour permettre à l'excès de pression de s'échapper librement.

6.2.1.3.6.4.4 Tous les piquages des dispositifs de surpression doivent, lorsque le récipient est rempli à son maximum, être situés dans l'espace vapeur du récipient et les dispositifs doivent être disposés de telle sorte que l'excès de vapeur puisse s'échapper librement.

6.2.1.3.6.5 *Capacité et tarage des dispositifs de décompression*

NOTA: *Dans le cas des dispositifs de décompression des récipients cryogéniques fermés, on entend par PSMA la pression maximale admissible au sommet d'un récipient cryogénique fermé rempli lorsqu'il est placé en position de service, y compris la pression effective maximale pendant le remplissage et pendant la vidange.*

6.2.1.3.6.5.1 Le dispositif de décompression doit s'ouvrir automatiquement à une pression qui ne soit pas inférieure à la PSMA et être en pleine ouverture à une pression égale à 110 % de la PSMA. Après vidange, il doit se fermer à une pression qui ne soit pas inférieure à 10 % de la pression à laquelle commence la vidange et doit rester fermé à toute pression inférieure.

6.2.1.3.6.5.2 Les disques de rupture doivent être tarés de façon à se briser à une pression nominale égale à 150 % de la PSMA ou à la pression d'épreuve si cette dernière est plus basse.

6.2.1.3.6.5.3 En cas de perte de vide d'un récipient cryogénique fermé à isolation par le vide, la capacité combinée de tous les dispositifs de décompression installés doit être suffisante pour que la pression (y compris la pression accumulée) à l'intérieur du récipient ne dépasse pas 120 % de la PSMA.

6.2.1.3.6.5.4 La capacité requise des dispositifs de décompression doit être déterminée selon un code technique bien établi, reconnu par l'autorité compétente¹.

6.2.1.4.1 Modifier le début de la première phrase comme suit: "Les récipients à pression neufs, hormis les récipients cryogéniques fermés, doivent ...".

Dans c), remplacer "série de fabrication" par "lot de fabrication;". La phrase "examen de l'état extérieur et intérieur des récipients à pression". Devient le nouvel alinéa d).

Rénommer les alinéas suivants en conséquence.

¹ Voir par exemple les publications S-1.2-1995 et S-1.1-2001 de la CGA.

Dans le Nota sous "g)", remplacer "organisme de contrôle" par "autorité compétente".

Dans h), ajouter la phrase suivante à la fin: "Dans le cas des récipients à pression soudés, une attention particulière doit être apportée à la qualité des soudures."

Dans j), ajouter, ", le cas échéant." à la fin.

6.2.1.4.2 Ajouter un nouveau paragraphe comme suit:

"6.2.1.4.2 Sur un échantillon suffisant de récipients cryogéniques fermés, outre les contrôles et les épreuves prescrits aux 6.2.1.4.1 a), b), d) et f), les soudures doivent être vérifiées par radiographie, ultrasons ou toute autre méthode d'épreuve non destructive, conformément à la norme de conception et de construction en vigueur, à l'exception des soudures de la jaquette.

De plus, tous les récipients cryogéniques fermés doivent subir les contrôles et épreuves initiaux spécifiés aux 6.2.1.4.1 g), h) et i), ainsi qu'une épreuve d'étanchéité et une épreuve pour s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement de service après montage."

6.2.1.5.1 Remplacer "sous la supervision d'un organisme de contrôle" par "effectués par un organisme agréé par l'autorité compétente" dans la première phrase.
 Dans b), supprimer "par pesage" et insérer "minimale" après "l'épaisseur"
 Dans c), supprimer "des goulots" et ajouter "si les accessoires ont été démontés;" à la fin.
 Dans le nota 1 sous d), remplacer "organisme d'inspection" par "autorité compétente" et dans le nota 2 remplacer "et" par "ou" après "bouteilles".

6.2.1.5.3 Supprimer.

Chapitre 6.2

6.2.2.1.1 Modifier la fin de la première phrase comme suit: "...UN", si ce n'est que les prescriptions relatives à l'inspection et agrément du système d'évaluation de conformité doivent être conformes au 6.2.2.5:"

Ajouter les normes suivantes:

ISO 11119-1:2002	Bouteilles à gaz composites - Spécifications et méthodes d'essai - Partie 1: Bouteilles à gaz frettées en matériau composite
ISO 11119-2:2002	Bouteilles à gaz composites - Spécifications et méthodes d'essai - Partie 2: Bouteilles à gaz composites entièrement bobinées renforcées par des liners métalliques transmettant la charge

Ajouter les notas suivants après le tableau:

NOTA 1: Dans les normes référencées ci-dessus les bouteilles à gaz composites doivent être conçues pour une durée de service illimitée.

2: Après les quinze premières années de service, les bouteilles à gaz composites fabriquées conformément aux normes ci-dessus peuvent être agréées pour prolongation de service par l'autorité compétente responsable de leur agrément d'origine, qui prendra sa décision sur la base des informations sur les épreuves subies fournies par le fabricant, le propriétaire ou l'utilisateur."

6.2.2.1.2 Modifier la fin de la première phrase comme suit: "...des tubes portant la marque "UN" si ce n'est que les prescriptions relatives à l'inspection et agrément du système d'évaluation de conformité doivent être conformes au 6.2.2.5:".

6.2.2.1.3 Modifier la fin de la première phrase comme suit: "... des bouteilles d'acétylène portant la marque "UN" si ce n'est que les prescriptions relatives à l'inspection et agrément du système d'évaluation de conformité doivent être conformes au 6.2.2.5:".

6.2.2.4 Ajouter la norme suivante:

ISO 11623:2002	Bouteilles à gaz transportables - Contrôles et essais périodiques des bouteilles à gaz en matériau composite
----------------	--

6.2.2.5 Dans le titre, insérer "pour la fabrication" après "agrément".

6.2.2.5.2.4 Modification sans objet en français.
Dans d), insérer "commercial" après "garantir".

6.2.2.5.3.1 i) Insérer "et des procédures de qualification" après "formation".

6.2.2.5.4.1 Modification sans objet en français.

6.2.2.5.4.2 Modification sans objet en français.

6.2.2.5.4.6 Remplacer "6.2.2.5.4.2" par "6.2.2.5.4.3".

6.2.2.5.4.9 Dans le dernier paragraphe, remplacer "le certificat d'agrément" par "l'agrément".

6.2.2.6 Insérer une nouvelle sous-section 6.2.2.6 comme suit:

6.2.2.6 *Système d'agrément du contrôle et de l'épreuve périodiques des récipients à pression*

6.2.2.6.1 *Définition*

Aux fins de la présente section, on entend par:

Système d'agrément, un système d'agrément par l'autorité compétente d'un organisme chargé d'effectuer des contrôles et des épreuves périodiques sur les récipients à pression (ci-après dénommé "organisme de contrôle et d'épreuve périodiques"), qui couvre également l'agrément du système qualité de cet organisme.

6.2.2.6.2 *Prescriptions générales*

Autorité compétente

6.2.2.6.2.1 L'autorité compétente doit établir un système d'agrément afin d'assurer que les contrôles et épreuves périodiques subis par les récipients à pression satisfont aux prescriptions du présent Règlement. Dans le cas où l'autorité compétente ayant agréé l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques du récipient à pression n'est pas l'autorité compétente du pays ayant agréé la fabrication dudit récipient, les marques du pays

d'agrément des contrôles et épreuves périodiques doivent figurer dans le marquage du récipient à pression (voir 6.2.2.7).

Les preuves de la conformité au système d'agrément, y compris les relevés des contrôles et épreuves périodiques, doivent être communiqués sur demande par l'autorité compétente du pays d'agrément à son homologue d'un pays d'utilisation.

L'autorité compétente du pays d'agrément peut retirer le certificat d'agrément mentionné en 6.2.2.6.4.1 lorsqu'elle dispose de preuves d'une non-conformité au système d'agrément.

6.2.2.6.2.2 L'autorité compétente peut déléguer tout ou partie de ses fonctions dans le système d'agrément.

6.2.2.6.2.3 L'autorité compétente doit être en mesure de communiquer une liste à jour des organismes de contrôle et des épreuves périodiques agréés et de leur marque enregistrée.

Organisme de contrôle et d'épreuve périodiques

6.2.2.6.2.4 L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit être agréé par l'autorité compétente et doit:

- a) Disposer d'un personnel travaillant dans un cadre organisationnel approprié, capable, formé, compétent et qualifié pour s'acquitter correctement de ses tâches techniques;
- b) Avoir accès aux installations et au matériel nécessaires;
- c) Assumer ses fonctions de façon impartiale, sans subir d'influence qui puisse l'en empêcher;
- d) Préserver la confidentialité des activités commerciales;
- e) Maintenir une distinction claire entre les fonctions d'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques proprement dites et d'autres fonctions;
- f) Exploiter un système de qualité s'appuyant sur des documents conformément au 6.2.2.6.3;
- g) Obtenir l'agrément conformément au 6.2.2.6.4;
- h) Veiller à ce que les contrôles et épreuves périodiques soient effectués conformément au 6.2.2.6.5;
- i) Gérer un système efficace et approprié de procès-verbaux et de relevés conformément au 6.2.2.6.6.

6.2.2.6.3 *Système qualité et audit de l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques*

6.2.2.6.3.1 Système qualité

Le système qualité doit intégrer tous les éléments, prescriptions et dispositions adoptés par l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques. Il doit être étayé de façon systématique et ordonnée sur des documents, sous la forme de décisions, de procédures et d'instructions écrites.

Le système qualité doit comprendre:

- a) Une description de la structure organisationnelle et des responsabilités;
- b) Des règles concernant les contrôles et les épreuves, le contrôle de qualité, l'assurance-qualité et le processus;
- c) Des relevés d'évaluation de la qualité, tels que procès-verbaux de contrôle, données d'épreuve et données d'étalonnage, et des certificats;
- d) L'évaluation par la direction de l'efficacité du système qualité sur la base des résultats des audits effectués conformément au 6.2.2.6.3.2;
- e) Une procédure de contrôle des documents et de leur révision;
- f) Un moyen de refus des récipients à pression non conformes; et
- g) Des programmes de formation et procédures de qualification s'appliquant au personnel.

6.2.2.6.3.2 Audit

Un audit doit être effectué pour assurer que l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques et son système qualité sont conformes aux prescriptions du présent Règlement et satisfont l'autorité compétente.

Un audit doit être effectué dans le cadre de la procédure d'agrément initial (voir 6.2.2.6.4.3). Un audit peut être requis en cas de modification de l'agrément (voir 6.2.2.6.4.6).

Des audits périodiques doivent être effectués, à la satisfaction de l'autorité compétente, pour assurer que l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques continue d'être conforme aux exigences du présent Règlement.

L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit être informé des résultats de tout audit. La notification doit contenir les conclusions de l'audit et les éventuelles mesures de rectification requises.

6.2.2.6.3.3 Gestion du système qualité

L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit faire en sorte que le système qualité tel qu'agrée reste satisfaisant et efficace.

L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit signaler tout projet de modification à l'autorité compétente ayant agréé le système qualité, conformément à la procédure de modification d'agrément prévue au 6.2.2.6.4.6.

6.2.2.6.4 *Procédure d'agrément des organismes de contrôles et d'épreuve périodiques*

Agrément initial

6.2.2.6.4.1 L'organisme qui souhaite effectuer des contrôles et des épreuves sur des récipients à pression conformes à des normes pour récipients à pression et au présent Règlement doit demander, obtenir et conserver un certificat d'agrément délivré par l'autorité compétente.

Cet agrément écrit doit être présenté à l'autorité compétente d'un pays d'utilisation qui en fait la demande.

6.2.2.6.4.2 La demande d'agrément doit être soumise pour chaque organisme de contrôle et d'épreuve périodiques; elle doit comprendre des informations sur les points suivants:

- a) Le nom et l'adresse de l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques, ainsi que le nom et l'adresse de son représentant autorisé si la demande est présentée par ce dernier;
- b) L'adresse de chaque laboratoire effectuant les contrôles et épreuves périodiques;
- c) Le nom et la qualité de la (des) personne(s) chargée(s) du système qualité;
- d) La désignation des récipients à pression, les méthodes de contrôle et d'épreuve périodiques et l'indication des normes pour récipients à pression prises en compte dans le système qualité;
- e) La documentation relative à chaque laboratoire, au matériel et au système qualité spécifiée au 6.2.2.6.3.1;
- f) Les qualifications et la formation du personnel chargé d'effectuer les contrôles et épreuves périodiques; et
- g) Des informations sur tout refus d'une demande d'agrément semblable prononcée par toute autre autorité compétente.

6.2.2.6.4.3 L'autorité compétente doit:

- a) Examiner la documentation pour s'assurer que les procédures sont conformes aux exigences des normes pour récipients à pression et aux dispositions du présent Règlement;
- b) Et effectuer un audit conformément au 6.2.2.6.3.2 pour s'assurer que les contrôles et les épreuves sont exécutés conformément aux normes

pour récipients à pression et aux dispositions du présent Règlement et satisfont l'autorité compétente.

6.2.2.6.4.4 Lorsque l'audit exécuté a donné des résultats satisfaisants et qu'il apparaît que toutes les conditions pertinentes énoncées au 6.2.2.6.4 sont remplies, le certificat d'agrément est délivré. Il doit indiquer le nom de l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques, sa marque enregistrée, l'adresse de chaque laboratoire et les données nécessaires pour l'identification de ses activités agréées (désignation des récipients à pression, méthodes de contrôle et d'épreuve périodiques et normes de récipient à pression pertinentes).

6.2.2.6.4.5 En cas de refus de la demande d'agrément, l'autorité compétente doit fournir à l'organisme demandeur des explications écrites détaillées sur les raisons du refus.

Modifications des conditions d'agrément d'un organisme de contrôle et d'épreuve périodiques

6.2.2.6.4.6 Une fois agréé, l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit signaler à l'autorité compétente toute modification concernant les renseignements fournis conformément au 6.2.2.6.4.2 dans le cadre de la procédure d'agrément initial. Les modifications doivent être évaluées pour établir si les exigences des normes pour récipients à pression et les dispositions du présent Règlement sont respectées. Un audit conforme au 6.2.2.6.3.2 peut être requis. L'autorité compétente doit approuver ou refuser par écrit les modifications, et délivrer si nécessaire un certificat d'agrément modifié.

6.2.2.6.4.7 Des renseignements sur les agréments initiaux, les modifications d'agrément et les retraits d'agrément doivent être communiqués par l'autorité compétente à toute autre autorité compétente qui en fait la demande.

6.2.2.6.5 Contrôle et épreuve périodiques et certificat d'agrément des récipients à pression

L'apposition sur un récipient à pression de la marque de l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit être considérée comme attestant que ledit récipient est conforme aux normes pour récipients à pression et aux dispositions du présent Règlement. L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit apposer la marque de contrôle et d'épreuve périodiques, y compris sa marque enregistrée, sur chaque récipient à pression agréé (voir 6.2.2.7.7).

Un certificat attestant qu'un récipient à pression a subi avec succès le contrôle et l'épreuve périodiques doit être délivré par l'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques avant que le récipient puisse être rempli.

6.2.2.6.6 Relevés

L'organisme de contrôle et d'épreuve périodiques doit conserver le relevé de tous les contrôles et épreuves périodiques pour récipients à pression effectués (que le résultat soit positif ou négatif), incluant l'adresse du laboratoire, pendant au moins 15 ans. Le propriétaire du récipient à pression doit conserver lui aussi un relevé à ce sujet jusqu'à la date suivante de contrôle et d'épreuve périodiques, sauf si le récipient à pression est définitivement retiré du service."

Les paragraphes "6.2.2.6" et "6.2.2.7" existants deviennent "6.2.2.7" et "6.2.2.8" respectivement.

- 6.2.2.7 Dans le titre, remplacer "certifiés "UN"" par "de l'ONU"". Modifier la première phrase comme suit: "Les récipients à pression rechargeables de l'ONU doivent porter de manière claire et lisible, les marques de certification, opérationnelles et de fabrication."
Dans la troisième phrase: remplacer le texte entre parenthèses par le suivant: "(par exemple collerette soudée ou plaque résistant à la corrosion, soudée sur la jaquette extérieure du récipient cryogénique fermé)".
- 6.2.2.7.1 a) Remplacer "certifiés "UN"" par "de l'ONU".
- 6.2.2.7.2 Dans g), modifier le début de la première phrase comme suit: "La masse du récipient à pression vide y compris..." et supprimer "à vide" dans la troisième phrase.
Dans h), modifier la fin de l'alinéa comme suit: "...pour les bouteilles composites et les récipients cryogéniques fermés;".
Dans i), remplacer "conçus pour le transport de gaz" par "pour les gaz" dans la première phrase et ajouter à la fin la phrase suivante: "Dans le cas des récipients cryogéniques fermés, la pression de service maximale admissible précédée des lettres "PSMA";".
Dans j), modifier le début de la phrase comme suit: "Dans le cas des gaz liquéfiés et des gaz liquides réfrigérés, la contenance...".
Dans k) et l), remplacer "Dans le cas du" par "Dans le cas des récipients à pression pour le", et "matériau poreux" par "masse poreuse".
- 6.2.2.7.3 Dans m), ajouter la phrase suivante à la fin: "Cette marque n'est pas exigée pour les récipients cryogéniques fermés;".
- 6.2.2.7.4 Dans la première phrase, supprimer ", tel qu'indiqué dans l'exemple ci-dessous."
Dans le premier alinéa, remplacer "6.2.2.6.3" par "6.2.2.7.3".
Modifier le début du deuxième alinéa comme suit: "Les marques opérationnelles doivent apparaître dans le groupe intermédiaire et la pression d'épreuve f) doit être...".
Dans le troisième alinéa, remplacer "6.2.2.6.1" par "6.2.2.7.1".
Insérer la phrase suivante avant l'exemple: "Exemple des marques inscrites sur une bouteille à gaz".
- 6.2.2.7.5 Insérer une nouvelle deuxième phrase comme suit: "Dans le cas des récipients cryogéniques fermés, ces marques peuvent figurer sur une plaque séparée, fixée à la jaquette extérieure."
- 6.2.2.7.6 Remplacer le texte actuel par le texte suivant:
- "Outre les marques ci-dessous doivent figurer sur chaque récipient à pression rechargeable qui satisfait aux prescriptions de contrôle et d'épreuve périodiques du 6.2.2.4:
- a) Le(s) caractère(s) du signe distinctif du pays qui a agréé l'organisme chargé d'effectuer les contrôles et les épreuves périodiques. Le marquage n'est pas obligatoire si cet organisme est agréé par l'autorité compétente du pays autorisant la fabrication;
 - b) la marque enregistrée de l'organisme agréé par l'autorité compétente à procéder aux contrôles et aux épreuves périodiques;

- c) la date des contrôles et des épreuves périodiques, constituée de l'année (deux chiffres) séparés par une barre oblique. L'année peut être indiquée par quatre chiffres.

Les marques ci-dessus doivent apparaître dans l'ordre indiqué."

6.2.2.8 Dans le titre, remplacer "certifiés "UN"" par "portant la marque "UN"". Dans la première phrase, remplacer "certifiés "UN"" par "de l'ONU" et "la marque de certification "UN"" par "une marque de certification".

6.2.2.8.2 Dans le NOTA, supprimer "(voir 5.2.2.2.1.2)".

6.2.3 Dans le titre, remplacer "certifiés "UN"" par "portant la marque "UN"".

Chapitre 6.3

6.3.1.2 Dans l'exemple, remplacer:

"4G/CLASSE 6.2/92" par "4G/CLASSE 6.2/01"

Chapitre 6.4

Remplacer "colis industriel du type 1 (type IP-1)", "colis industriel du type 2 (type IP-2)" et "colis industriel du type 3 (type IP-3)" par "colis du type IP-1", "colis du type IP-2" et "colis du type IP-3" respectivement tout au long du chapitre.

6.4.3.3 Modifier comme suit:

"6.4.3.3 Les colis contenant des matières radioactives qui sont destinés à être transportés par voie aérienne doivent être capables de résister, sans perte d'étanchéité, à une pression interne créant un différentiel de pression qui ne soit pas inférieur à la pression d'utilisation normale maximale plus 95 kPa."

6.4.6.1 Ajouter une nouvelle première phrase comme suit: "Les colis conçus pour contenir de l'hexafluorure d'uranium doivent satisfaire aux prescriptions du présent Règlement qui concernent les propriétés radioactives et fissiles des matières."

Modifier le début de la deuxième phrase comme suit: "Sauf dans les cas prévus au 6.4.6.4, l'hexafluorure d'uranium en quantité égale ou supérieure à 0,1 kg doit aussi être emballé et ..." et remplacer "intitulé" par "intitulée".

6.4.6.2 Insérer "de chute libre" dans l'alinéa b) et "thermique" dans l'alinéa c), après "l'épreuve".

6.4.6.4 Modifier l'alinéa a) comme suit:

"a) les colis sont conçus suivant des normes internationales ou nationales autres que la norme ISO 7195:1993 à condition qu'un niveau de sûreté équivalent soit maintenu;"

Ajouter la phrase suivante après les alinéas a) à c): "Il doit être satisfait à tous égards aux prescriptions énoncées aux 6.4.6.1 à 6.4.6.3."

6.4.7.16 Remplacer "6.4.7.14" par "6.4.7.14 (a)".

6.4.8.5 Remplacer le tableau actuel par le suivant:

Cas	Forme et emplacement de la surface	Insolation en W/m^2 pendant 12 heures par jour
1	Surfaces planes horizontales tournées vers le bas pendant le transport	0
2	Surfaces planes horizontales tournées vers le haut pendant le transport	800
3	Surfaces verticales pendant le transport	200 ^a
4	Autres surfaces (non horizontales) tournées vers le bas	200 ^a
5	Toutes autres surfaces	400 ^a

Le nota "a" sous le tableau reste inchangée.

6.4.11.1 b) i) Modifier comme suit: "du 6.4.7.2 pour les colis contenant des matières fissiles;"

6.4.11.2 a) La deuxième phrase de l'alinéa iii), doit s'appliquer aux alinéas i) à iii) et doit se lire comme suit: "Ni le béryllium ni le deutérium contenu dans des matières hydrogénées enrichies en deutérium ne doivent être présents en quantités dépassant 1 % des limites de masse applicables par envoi qui figurent dans le tableau 6.4.11.2".

6.4.11.5 Remplacer "L'emballage" par "Le colis".

6.4.11.10 Modifier l'alinéa a) comme suit: "... des conditions compatibles avec les épreuves pour les colis du Type C spécifiées au 6.4.20.1...".

Dans l'alinéa b) modifier le début comme suit: "Lors de l'évaluation effectuée en vertu du 6.4.11.9, on ne tient pas..."; insérer "pour les colis du Type C" après "les épreuves" et "après l'épreuve d'étanchéité à l'eau spécifiée" avant "au 6.4.19.3".

6.4.14 Remplacer "6.4.17.2, 6.4.20.2, et 6.4.20.4" par "6.4.17.2 et 6.4.20.2".

6.4.17.2 b) Modification sans objet en français.

6.4.20.2 a) Modifier comme suit la fin de l'avant dernière phrase: "...au sommet, avec une arête ayant un arrondi de 6 mm de rayon de plus."

6.4.20.4 Modifier la fin de la dernière phrase comme suit: "... définie au 6.4.14, si ce n'est que sa surface peut avoir une orientation quelconque à condition d'être perpendiculaire à la trajectoire de l'échantillon."

Chapitre 6.5

6.5.2.1.1 Assigner le numéro de paragraphe "6.5.2.1.2" au titre "Exemples de marquage pour divers types de GRV conformément aux alinéas a) à h) ci-dessus:" et dans les exemples, remplacer:

"11A/Y/02 89"	par	"11A/Y/02 99"
"13H3/Z03 89"	par	"13H3/Z/03 01"
"31H1/Y/04 89"	par	"31H1/Y/04 99"
"31HA1/Y/05 19"	par	"31HA1/Y/05 01"
"11C/X01 93"	par	"11C/X/01 02"

Chapitre 6.6

6.6.3.2 Dans les exemples, remplacer:

"96/N/PQRS"	par	"01/N/PQRS"
"95/D/ABCD 987"	par	"02/D/ABCD 987"
"0697/S/1999"	par	"06/01/S/1999"

Chapitre 6.7

6.7.2 Insérer "de la classe 1 et" avant "des classes 3 à 9".

6.7.2.1 Dans la définition de "citerne mobile" ajouter "de la classe 1 et" avant "des classes 3 à 9" et supprimer "ayant une contenance supérieure à 450 l" dans la première phrase.

i). Dans la définition de *Pression de calcul*, supprimer "à température élevée" dans l'alinéa b)

Dans la définition de *l'intervalle de température de calcul*, remplacer les mots "Pour les matières transportées à température élevée", par "Pour les autres matières".

Ajouter les définitions suivantes dans l'ordre alphabétique:

"Acier à grain fin, acier dont la grosseur des grains de ferrite, telle qu'elle est déterminée conformément à la norme ASTM E 112-96 ou telle qu'elle est définie dans EN 10028-3, Partie 3, est de six ou moins.

Élément fusible, un dispositif de décompression non refermable qui est actionné thermiquement.

Citerne mobile offshore, une citerne mobile spécialement conçue pour servir de manière répétée au transport de marchandises dangereuses en provenance ou à destination d'installations offshore ou entre de telles installations. Une telle citerne est conçue et construite selon les règles relatives à l'agrément des conteneurs offshore manutentionnés en haute mer énoncées dans le document MSC/Circ.860 publié par l'Organisation maritime internationale."

- 6.7.2.12.2 Modifier le début de la première phrase comme suit:
"Le débit combiné des dispositifs de décompression (y compris la réduction de ce débit, quand la citerne mobile est équipée de disques de rupture en amont des dispositifs de décompression à ressort ou quand ces dispositifs sont munis de pare-flammes), dans les conditions où la citerne est totalement immergée dans les flammes, ...".
- 6.7.2.13.1 e) Remplacer "du dispositif" par "des dispositifs de décompression à ressort, disques de rupture ou éléments fusibles".
- 6.7.2.13.2 Insérer "à ressort" après "dispositifs de décompression".
- 6.7.2.19.1, 6.7.3.15.1, 6.7.4.14.1
et 6.7.5.12.1 Remplacer la référence aux normes canadiennes et allemandes, respectivement, par les références suivantes:
- "Norme nationale du Canada, CAN/CGSB-43.147-2002, "Construction, modification, qualification, entretien, sélection et utilisation des contenants pour la manutention, la demande de transport ou le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer", mars 2002, publiée par l'Office des normes générales du Canada".
- "Deutsche Bahn AG
DB Systemtechnik, Minden
Verifikation und Versuche, TZF 96.2
Citerne mobiles, épreuve de choc longitudinal".
- 6.7.3.1 Dans la définition de "*Pression de calcul*", à l'alinéa b) ii), remplacer "dynamiques" par "statiques".
- 6.7.5.1 Modification sans objet en français.
- 6.7.5.2.1 Modification sans objet en français.
- 6.7.5.4.1 Dans la deuxième phrase, remplacer "Les autres CGEM" par "Les CGEM pour d'autres gaz".
- 6.7.5.5.1 Modification sans objet en français.

Chapitre 6.8

Ajouter un nouveau chapitre 6.8 comme suit:

"CHAPITRE 6.8

**PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CONCEPTION ET À LA
CONSTRUCTION DES CONTENEURS POUR VRAC ET AUX CONTRÔLES ET
ÉPREUVES QU'ILS DOIVENT SUBIR**

6.8.1 Définitions

Aux fins de la présente section, on entend par:

Conteneur pour vrac fermé, un conteneur pour vrac entièrement fermé ayant un toit, des parois latérales, des parois d'extrémité et un plancher rigides (y compris les fonds du type trémie). Ce terme englobe des conteneurs pour vrac à toit, parois latérales ou d'extrémité ouvrants pouvant être fermés pendant le transport. Les conteneurs pour vrac fermés peuvent être équipés d'ouvertures permettant l'évacuation de vapeurs et de gaz par aération et de prévenir, dans les conditions normales de transport, la perte de matières solides et la pénétration d'eau de projection ou de pluie.

Conteneur pour vrac bâché, un conteneur pour vrac à toit ouvert avec fond (y compris les fonds du type trémie) et parois latérales et d'extrémité rigides et couverture non rigide.

6.8.2 Domaine d'application et prescriptions générales

6.8.2.1 Les conteneurs pour vrac et leurs équipements de service et de structure doivent être conçus et construits de manière à résister à la pression interne du contenu et aux contraintes normalement propres à la manutention et au transport.

6.8.2.2 Lorsque les conteneurs pour vrac sont équipés d'une vanne de vidange, elle doit pouvoir être verrouillée en position fermée et la totalité du système de déchargement doit être adéquatement protégée contre l'endommagement. Les vannes munies de fermetures à manette doivent pouvoir être verrouillées contre toute ouverture involontaire et les positions ouverte ou fermée doivent être clairement indiquées.

6.8.2.3 Code désignant les types de conteneurs pour vrac

Le tableau ci-après indique les codes à utiliser pour désigner les types de conteneurs pour vrac:

Types de conteneurs pour vrac	Code
Conteneur pour vrac bâché	BK1
Conteneur pour vrac fermé	BK2

6.8.2.4 Afin de tenir compte du progrès scientifique et technique, les autorités compétentes peuvent envisager le recours à d'autres solutions ("arrangements alternatifs") à condition qu'elles offrent un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent chapitre.

6.8.3 Prescriptions relatives à la conception et à la construction des conteneurs à marchandises générales utilisés comme conteneurs pour vrac et aux contrôles et épreuves qu'ils doivent subir

6.8.3.1 *Prescriptions concernant la conception et la construction*

6.8.3.1.1 Il est considéré que le conteneur pour vrac répond aux prescriptions générales concernant la conception et la construction énoncées dans la présente section s'il est conforme aux dispositions de la norme ISO 1496-4:1991 "Conteneurs de la série 1- Spécifications et essais- Partie 4: Conteneurs non pressurisé pour produits solides en vrac" et s'il est étanche aux pulvérulents.

6.8.3.1.2 Un conteneur à marchandises générales conçu et soumis à des épreuves conformément à la norme ISO 1496-1:1990 "Conteneurs de la série 1- Spécifications et essais- Partie 1: Conteneurs d'usage général pour marchandises diverses" doit être muni d'un équipement d'exploitation qui, comme son dispositif de liaison avec le conteneur, est conçu pour renforcer les parois d'extrémité et améliorer la résistance aux sollicitations longitudinales selon qu'il convient pour satisfaire aux prescriptions d'épreuve pertinentes de la norme ISO 1496-4:1991.

6.8.3.1.3 Les conteneurs pour vrac doivent être étanches aux pulvérulents. Lorsque les conteneurs pour vrac comportent une doublure intérieure pour les rendre étanches aux pulvérulents, cette doublure doit être en un matériau approprié. La résistance du matériau et le mode de construction de la doublure doivent être adaptés à la capacité du conteneur et à l'usage prévu. Les joints et fermetures de la doublure doivent pouvoir résister aux pressions et chocs pouvant être subis dans les conditions normales de manutention et de transport. Dans le cas des conteneurs pour vrac aérés, la doublure ne doit pas nuire au fonctionnement des dispositifs d'aération.

6.8.3.1.4 L'équipement d'exploitation des conteneurs pour vrac conçus pour être vidés par basculement doit pouvoir supporter la masse totale du chargement en position basculée.

6.8.3.1.5 Tout toit ou toute section de toit ou de paroi latérale ou d'extrémité amovible doit être muni de dispositifs de fermeture comportant des dispositifs de verrouillage indiquant l'état verrouillé pour un observateur situé au sol.

6.8.3.2 *Équipement de service*

6.8.3.2.1 Les dispositifs de chargement et de déchargement doivent être construits et montés de manière à être protégés contre le risque d'arrachement ou d'avarie au cours du transport et de la manutention. Ils doivent pouvoir être verrouillés contre une ouverture intempestive. Les positions ouverte et fermée et le sens de fermeture doivent être clairement indiqués.

6.8.3.2.2 Les joints d'étanchéité des ouvertures doivent être agencés de manière à éviter tout risque d'avarie lors de l'exploitation, du chargement et du déchargement du conteneur pour vrac.

6.8.3.2.3 Lorsqu'une ventilation est requise, les conteneurs pour vrac doivent être équipés de moyens permettant à l'air d'entrer et de sortir, soit par convection naturelle (ouvertures par exemple), soit par circulation artificielle (ventilateurs par exemple).

Le système d'aération doit être conçu pour qu'à aucun moment il ne puisse y avoir une dépression dans le conteneur. Les organes d'aération des conteneurs pour vrac utilisés pour le transport de matières inflammables ou de matières émettant des gaz ou vapeurs inflammables doivent être conçus pour ne pas être une source d'inflammation.

6.8.3.3 *Contrôles et épreuves*

6.8.3.3.1 Les conteneurs utilisés, entretenus et agréés en tant que conteneurs pour vrac conformément aux prescriptions de la présente section doivent être éprouvés et agréés conformément à la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (CSC), de 1972, telle que modifiée.

6.8.3.3.2 Les conteneurs utilisés et agréés comme conteneurs pour vrac doivent subir un contrôle périodique conformément à la CSC.

6.8.3.4 *Marquage*

6.8.3.4.1 Les conteneurs de marchandises générales utilisés en tant que conteneurs pour vrac doivent porter une plaque d'agrément aux fins de la sécurité conforme à la CSC.

6.8.4 **Prescriptions relatives à la conception, à la construction et à l'agrément des conteneurs pour vrac autres que des conteneurs**

6.8.4.1 Les conteneurs pour vrac dont il est question dans cette section peuvent être par exemple des bennes, des conteneurs pour vrac offshore, des bacs pour vrac, des caisses mobiles, des conteneurs trémies, des conteneurs à rouleaux ou des compartiments de charge de véhicules.

6.8.4.2 Les conteneurs pour vrac doivent être conçus et construits de manière à être suffisamment robustes pour résister aux chocs et efforts normalement rencontrés au cours du transport, y compris, le cas échéant, le transbordement d'un moyen de transport à un autre.

6.8.4.3 Les véhicules doivent être conformes aux dispositions édictées, et être jugés acceptables, par l'autorité compétente responsable du transport terrestre des matières à transporter en vrac.

6.8.4.4 Ces conteneurs pour vrac doivent être agréés par l'autorité compétente et l'agrément doit inclure le code de désignation des conteneurs pour vrac conformément au 6.8.2.3 et aux prescriptions relatives aux contrôles et aux épreuves, selon qu'il convient.

6.8.4.5 Dans les cas où il est nécessaire d'utiliser une doublure pour retenir les matières dangereuses, celle-ci doit satisfaire aux dispositions énoncées au 6.8.3.1.3.

6.8.4.6 L'indication ci-après doit figurer sur le document de transport:
"Conteneur pour vrac "BKx" agréé par l'autorité compétente de..."

Chapitre 7.1

7.1.6.2.3 Ajouter un nouveau paragraphe ainsi conçu:

"7.1.6.2.3 *Décontamination des engins de transport*

Tout wagon de chemin de fer, véhicule routier, compartiment de charge d'un bateau, compartiment de charge d'un avion, ou tout autre engin de transport qui a été utilisé pour le transport de matières infectieuses doit être inspecté avant réutilisation pour déterminer s'il y a eu fuite de matières infectieuses au cours du transport. Si c'est le cas, l'engin de transport doit être décontaminé avant sa réutilisation. La décontamination peut s'effectuer par tout moyen qui permette de neutraliser de manière efficace la matière infectieuse qui a été libérée."

7.1.7.1.1 b) Modifier la fin du paragraphe comme suit: "... au groupe critique, en tenant compte des expositions qui devraient être délivrées par toutes les autres sources et pratiques pertinentes qui sont sous contrôle."

7.1.7.3.3 c) Modifier la fin du paragraphe comme suit: "...du moyen de transport, sauf dans le cas des envois transportés sous utilisation exclusive par route ou par voie ferrée, pour lesquels les limites d'intensité de rayonnement autour du véhicule sont énoncées aux 7.2.3.1.2 b) et c);".

7.1.7.4.1 Modifier comme suit:

"7.1.7.4.1 Tout groupe de colis, suremballages et conteneurs contenant des matières fissiles entreposés en transit dans toute aire d'entreposage doit être limité de telle sorte que la somme totale des CSI du groupe ne dépasse pas 50. Chaque groupe doit être entreposé de façon à être séparé d'au moins 6 m d'autres groupes de ce type."

7.1.7.5.5 Modifier le début du paragraphe comme suit: "Les conteneurs, citernes, grands récipients pour vrac ou moyens de transport utilisés uniquement pour le transport de matières radioactives non emballées sous utilisation exclusive...".

APPENDICE A ET INDEX ALPHABÉTIQUE

Modifier l'appendice A et l'index alphabétique conformément aux amendements adoptés pour le chapitre 3.2.

Dans l'index alphabétique, pour "Morpholine", remplacer "3" par "8" sous la colonne "Classe", et pour "Ligroïne", remplacer "1271" par "1268" sous la colonne "No ONU".
