



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2005/23
20 avril 2005

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

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

Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses
Vingt-septième session, 4-8 juillet 2005
Point 11 de l'ordre du jour provisoire

PRINCIPES DIRECTEURS DU RÈGLEMENT TYPE

Communication de l'expert du Royaume-Uni

1. Le Sous-Comité se souviendra peut-être des travaux exécutés par le secrétariat, assisté de M. Keith Bradley du Royaume-Uni, qui ont abouti à la publication du document UN/SCETDG/25/INF.86. Ceci a été perçu comme une première étape, utile à la mise au point des principes directeurs destinés à tous ceux qui œuvraient à l'élaboration du Règlement type relatif au transport des marchandises dangereuses.
2. L'expert du Royaume-Uni espère que ces travaux pourront être poursuivis au cours de la présente période biennale et des périodes suivantes. Dans l'annexe ci-jointe, il a reproduit les principes directeurs tels qu'ils figuraient dans le document informel INF.86, mais dans un ordre qu'il espère plus logique et plus facile d'emploi. Des textes explicatifs ont aussi été ajoutés. Le Royaume-Uni espère pouvoir compter sur d'autres contributions à la présente annexe de la part d'autres experts.
3. Si le Sous-Comité et le secrétariat étaient satisfaits de la forme et de la teneur du document joint, il est proposé que celui-ci soit placé à la fin de la présente session sur le site Web de la CEE-ONU, à côté du Règlement type lui-même.

Annexe**PRINCIPES DIRECTEURS DU RÈGLEMENT TYPE****TABLE DES MATIÈRES**

Partie	Titre	Page
0	Principes généraux	
1	Dispositions générales, définitions et dispositions concernant la formation et la sûreté	
2	Classification	
3	Liste des marchandises dangereuses et exemptions relatives au transport des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées	
4	Dispositions relatives à l'utilisation des emballages et des citernes	
5	Procédures d'expédition	
6	Prescriptions relatives à la construction des emballages, des grands récipients pour vrac (GRV), des grands emballages, des citernes mobiles, des conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM) et des conteneurs pour vrac et aux épreuves qu'ils doivent subir	
7	Dispositions relatives aux opérations de transport	

0. PRINCIPES GÉNÉRAUX

(Reproduction des paragraphes 1 à 5 des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses)

NATURE, OBJET ET PORTÉE DES RECOMMANDATIONS

1. Les présentes Recommandations ont été élaborées par le Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses du Conseil économique et social des Nations Unies. Elles tiennent compte des progrès techniques récents, de l'apparition de nouvelles matières dangereuses et nouveaux matériaux de construction, des besoins des systèmes modernes de transport et, en premier lieu, des impératifs de sécurité des personnes et des biens et de protection de l'environnement. Elles s'adressent aux gouvernements et aux organisations internationales ayant à s'occuper de la réglementation du transport des marchandises dangereuses. 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.
2. Les Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses sont présentées sous la forme d'un «Règlement type sur le transport des marchandises dangereuses», présenté comme annexe du présent document. L'objet du Règlement est d'énoncer un ensemble de dispositions fondamentales permettant d'établir sur une base uniforme des règlements nationaux et internationaux s'appliquant aux divers modes de transport, tout en laissant une souplesse suffisante pour les adapter aux cas particuliers. Il conviendrait que les gouvernements, organisations intergouvernementales et autres organisations internationales, lorsqu'ils entreprennent de réviser ou d'élaborer des règlements relevant de leur compétence, se fondent sur les principes énoncés dans ce Règlement, afin de promouvoir l'harmonisation mondiale des dispositions dans ce domaine. Il conviendrait en outre qu'ils suivent d'aussi près que possible la structure, la forme et le contenu nouveaux des Recommandations, de manière à offrir aux utilisateurs un système plus commode d'emploi, à faciliter la tâche des organismes de contrôle de l'application et à alléger les formalités administratives. Bien qu'ayant seulement le caractère de recommandations, le Règlement type a été rédigé sous forme prescriptive (c'est-à-dire que l'on y emploie dans tout le texte la forme «doit/doivent» et non pas «devrait/devraient»), pour permettre de reprendre directement les dispositions du Règlement type dans les règlements de transport nationaux et internationaux.
3. De par son champ, le Règlement type répond aux besoins de tous ceux qui sont directement ou indirectement concernés par le transport des marchandises dangereuses. Il traite notamment des points suivants: principes de classement et définition des classes, liste des principales marchandises dangereuses, prescriptions générales d'emballage, méthodes d'épreuve, marquage, étiquetage et placardage, et documents de transport. Il énonce en outre des prescriptions particulières s'appliquant à certaines classes de marchandises. Lorsque ce système de classification, de nomenclature, d'emballage, de marquage, d'étiquetage, de placardage et de documentation sera appliqué de manière générale, il en résultera pour les transporteurs, les expéditeurs et les autorités de contrôle une simplification des opérations de transport, de manutention et de contrôle, ainsi qu'une réduction des pertes de temps liées aux formalités, et, sur le plan général, une réduction des obstacles au transport international de ces marchandises.

Les avantages de ce système se feront de plus en plus sentir avec l'accroissement du commerce de marchandises classées comme «dangereuses».

PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA RÉGLEMENTATION DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

4. L'objet de la réglementation du transport des marchandises dangereuses est d'éviter dans toute la mesure possible les accidents matériels ou de personnes, la dégradation de l'environnement et la détérioration du matériel de transport utilisé et des autres marchandises. Cette réglementation cependant doit aussi être conçue pour ne pas entraver la circulation de ces marchandises, sauf celles qui sont trop dangereuses pour être admises au transport. À cette exception près, la réglementation doit avoir pour objet de rendre possible le transport en éliminant complètement le risque ou en le réduisant au strict minimum. Il s'agit donc tout autant d'assurer la sécurité que de faciliter le transport.

5. Le Règlement type présenté en annexe à ce document s'applique à tous les modes de transport. Lorsque des dispositions moins strictes peuvent être appliquées à un mode seulement, ce fait n'est sauf exception pas signalé. Pour le transport aérien, d'autre part, des dispositions plus strictes peuvent le cas échéant s'appliquer.

Reproduction du document ST/SG/AC.10/21, annexe 6

«PRINCIPES APPLICABLES AU TRAVAIL DE RESTRUCTURATION EN UN RÈGLEMENT TYPE DES RECOMMANDATIONS RELATIVES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

1. La neuvième édition des Recommandations relatives au transport de marchandises dangereuses devrait être restructurée en un Règlement type.
2. Une telle restructuration des Recommandations a pour finalités:
 - a) D'offrir une base pour l'adoption de règlements internationalement harmonisés relatifs au transport multimodal de marchandises dangereuses, et de renforcer ainsi le degré d'harmonisation internationale déjà atteint grâce aux Recommandations sous leur forme actuelle;
 - b) De «recommander» les Recommandations aux organisations modales, organes régionaux et gouvernements des pays (en particulier les gouvernements qui envisagent d'élaborer des règlements nationaux traitant du transport des marchandises dangereuses) sous une forme telle qu'elles puissent être adoptées directement, pratiquement sans modification, dans les règlements modaux, régionaux ou nationaux.
3. L'objet de cette entreprise est de mieux faire connaître les règlements de transport relatifs aux marchandises dangereuses s'appliquant aux transports internationaux et de renforcer ainsi le respect des dispositions et la sécurité du transport des marchandises dangereuses, tout en facilitant le transport international de celles-ci.
4. Compte tenu de la finalité mentionnée en 2 b), le Règlement type devrait être présenté sous une forme simplifiée, facile à comprendre pour les utilisateurs des règlements modaux concernant les marchandises dangereuses; cette forme pourrait être, par exemple, semblable à

celle des Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.

5. Toutes les fois que cela est possible, une distinction claire devrait être faite entre les dispositions générales (concernant le marquage, l'étiquetage, la documentation et l'emballage) et les dispositions techniques (spécifications et prescriptions d'épreuves pour les emballages, grands récipients pour vrac (GRV) et citernes). Les responsabilités de l'application devraient également être clairement attribuées.

6. Afin de parvenir au degré le plus poussé d'uniformité internationale, le principe du Règlement type devrait s'étendre au plus grand nombre d'aspects possible. Ainsi, par exemple, les dispositions des Recommandations actuelles devraient être élargies pour inclure des dispositions prescrivant des types particuliers d'emballage et de grands récipients pour vrac (GRV) (tels qu'ils sont définis au chapitre 9 et au chapitre 16).

7. Si des domaines ou des dispositions appelant des modifications notables sont identifiés au cours des travaux, ils doivent être signalés à l'attention du Sous-Comité (avec le cas échéant des propositions de solutions).

8. Les spécifications s'appliquant à des engins de transport relevant d'un seul mode (wagons-citernes, véhicules-citernes, etc.), les prescriptions d'exploitation propres à un mode ne devraient pas, en règle générale, figurer dans le Règlement type. Par contre, des dispositions en vue de leur insertion dans le texte par les autorités modales, régionales ou nationales devraient être prises (par addition de colonnes supplémentaires au tableau des marchandises dangereuses).

9. Le Règlement type devrait offrir un degré de sécurité équivalent à celui assuré par les Recommandations actuelles.

10. Des représentants de tous les modes de transport sont invités à participer aux travaux d'élaboration.

11. Les travaux en cours pour restructurer les règlements, tels que ceux du Groupe de travail pour la restructuration du RID et de l'ADR (voir ST/SG/AC.10/R.449), ainsi que les documents existants (INF.40 et Add.1), et les règlements modaux en vigueur, devraient être pris en compte.».

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES, DÉFINITIONS ET DISPOSITIONS CONCERNANT LA FORMATION ET LA SÛRETÉ

Le Règlement type se compose de sept parties, dont chacune est subdivisée en chapitres. Ceux-ci sont numérotés dans l'ordre à l'intérieur de chaque partie, le premier chiffre indiquant la partie où est situé le chapitre. Ainsi, par exemple, le deuxième chapitre de la septième partie sera désigné «Chapitre 7.2». Les chapitres sont eux-mêmes subdivisés en sections, qui elles-mêmes sont généralement divisées en paragraphes. Les sections et paragraphes sont numérotés dans l'ordre, comme le chapitre où sont situés la section ou le paragraphe (exemple: 7.2.1 est la première section du chapitre 7.2 et 7.2.1.1 le premier paragraphe de cette section).

À titre d'exception, afin de maintenir une concordance entre le numéro de classe et le numéro de chapitre dans la deuxième partie, le premier chapitre («Introduction») de la deuxième partie a été numéroté Chapitre 2.0.

Lorsque, dans le texte, il est fait référence à d'autres dispositions du Règlement, cette référence indique normalement le numéro complet de la section ou du paragraphe selon le système décrit plus haut. Dans certains cas cependant, il peut être fait référence à une partie entière ou à un chapitre entier (exemple: «Partie 5» ou «Chapitre 5.4»).

Les recommandations concernant les épreuves et critères, auxquelles il est fait référence dans certaines dispositions du Règlement, sont publiées dans un manuel séparé *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses – Manuel d'épreuves et de critères* (ST/SG/AC.10/11/Rev.4).

2. CLASSIFICATION

(Reproduction des paragraphes 6 à 11 des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses)

CLASSIFICATION DES MARCHANDISES DANGEREUSES ET DÉFINITION DES CLASSES

6. Le système de classification des marchandises en fonction de la nature du danger présenté a été élaboré dans le but de satisfaire aux exigences techniques tout en évitant autant que possible les conflits avec les réglementations existantes. Il convient de souligner que l'ordre numérique des classes ne correspond pas au degré de danger.

7. Les définitions formulées dans les Recommandations doivent servir à déterminer quelles marchandises sont dangereuses et dans quelles classes elles doivent être rangées compte tenu de leurs caractéristiques. Ces définitions ont été conçues pour offrir une base commune sur laquelle on devrait pouvoir se fonder pour l'élaboration des diverses réglementations nationales et internationales. Utilisées avec la liste des marchandises dangereuses, les définitions doivent donner aux usagers les informations nécessaires; en outre, elles sont uniformisées dans une large mesure, mais gardent assez de souplesse pour pouvoir être adaptées aux divers cas qui peuvent se présenter. Le classement des matières aux fins du Règlement type est attribué après évaluation des données soumises au Comité par les gouvernements, les organisations intergouvernementales et les autres organisations internationales par la fiche de renseignements recommandée reproduite à la figure 1. Il est à noter toutefois que le Comité ne saurait assumer de responsabilité vis-à-vis de la validité des données soumises.

8. Les Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, dans le Manuel d'épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.4) présentent le système de l'ONU pour le classement de certains types de marchandises dangereuses et décrivent les méthodes d'épreuve et procédures jugées les mieux adaptées par lesquelles les autorités compétentes peuvent obtenir les informations dont elles ont besoin pour le classement des matières et objets à transporter. On doit noter que le Manuel n'est pas un simple recueil de procédures d'épreuve donnant par application automatique le classement correct des produits, mais qu'il part du principe que l'autorité exécutant les essais dispose de la compétence voulue et lui laisse le pouvoir de décision en ce qui concerne le classement. L'autorité compétente a donc toute latitude pour renoncer à exécuter certaines épreuves, modifier des aspects des épreuves, ou prescrire des épreuves supplémentaires, lorsque cela lui apparaît nécessaire pour une évaluation fiable et réaliste du risque présenté par un produit.

9. Pour le transport des déchets, on se conformera aux prescriptions relatives à la classe pertinente, en tenant compte des risques présentés et des critères énoncés dans le Règlement type. Les déchets qui ne relèvent pas à proprement parler des présentes Recommandations mais qui sont visés par la Convention de Bâle¹ peuvent être transportés conformément aux dispositions s'appliquant à la Classe 9.

¹ Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (1989).

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.

11. De nombreux envois de marchandises sont traités par fumigation, ce qui présente un risque dans le cadre du transport, en particulier pour les travailleurs qui ouvrent les engins de transport sans avoir été prévenus. Le Règlement type traite de ces engins de transport comme étant des envois qui doivent faire l'objet de mentions spéciales dans la documentation et qui doivent être dûment signalés conformément aux dispositions relatives à l'expédition énoncées dans la cinquième partie.

3. LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES ET EXEMPTIONS RELATIVES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES EMBALLÉES EN QUANTITÉS LIMITÉES

Chapitre 3.4 – Quantités limitées

La raison d'être des dispositions relatives aux quantités limitées est que certaines marchandises dangereuses emballées dans de petits emballages présentent moins de risque pendant le transport que les colis de volume plus grand contenant ces mêmes marchandises. En se fondant sur cette constatation, on peut accepter un certain assouplissement des prescriptions. En résumé, les prescriptions applicables aux marchandises dangereuses emballées en quantités limitées qui sont assouplies sont les suivantes:

- Les prescriptions relatives à la performance des emballages, sous réserve que les marchandises soient emballées dans des emballages combinés de masse brute inférieure à 30 kg, les emballages extérieurs robustes étant compris, ou dans des bacs à housse rétractable de masse brute inférieure à 20 kg;
- Les prescriptions relatives à l'étiquetage et au placardage;
- Les prescriptions relatives à la séparation.

MÉTHODE D'AFFECTION DES QUANTITÉS LIMITÉES

CLASSE	GE	Dimension du colis/quantité
1		-
2		120 ml/30 kg 1 L*/30 kg * pour les aérosols ne contenant pas de matières toxiques.
3	I	Non autorisé
	II	1 L/30 kg ¹
	III	5 L/30 kg
4.1	II	1 kg/30 kg
	III	5 kg/30 kg
4.3	II	500 g/30 kg
	III	1 kg/30 kg
5.1	II	500 g/30 kg
	III	5 L-5 kg /30 kg
5.2 Liquide	II	(Pour les types D, E ou F, 125 ml, pour les types B ou C, 25 ml)/30 kg, sauf les matières à température non contrôlée
5.2 Solide	II	(Pour les types D, E ou F, 500 g, pour les types B ou C, 100 g)/30 kg
6.1	II	100 ml-500 g/30 kg
	III	5 L-5 kg/30 kg
8	I	Non autorisé
	II	1 L-1 kg/30 kg
	III	5 L-5 kg/30 kg
9	II	1 L-1 kg/30 kg ²
	III	5 L-5 kg/30 kg

¹ Sauf pour les numéros ONU: 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1287, 1306, 1866, 1999, 3065, 3269 – 5 l autorisés.

² Sauf pour le numéro ONU 2969 – 5 kg et pour les numéros ONU 2990, 3072, 3090 et 3091 pour lesquels ces dispositions ne sont pas nécessaires.

4. DISPOSITIONS RELATIVES À L'UTILISATION DES EMBALLAGES ET DES CITERNES

PRINCIPES DIRECTEURS POUR L'ÉLABORATION DES INSTRUCTIONS RELATIVES À L'EMBALLAGE QUI DOIVENT FIGURER DANS LE RÈGLEMENT TYPE

PRINCIPES FONDAMENTAUX

1. Les instructions relatives à l'emballage doivent être claires et permettre un choix d'emballages aussi large que possible, tout en assurant un degré de sécurité satisfaisant.
2. Les instructions relatives à l'emballage doivent consister en un petit nombre d'instructions générales, complétées par un nombre limité d'instructions plus spécifiques pour certains objets ou matières dangereux ou spécialisés.
3. Dans l'élaboration des instructions relatives à l'emballage, il y a lieu de tenir compte du transport multimodal. Des restrictions plus rigoureuses concernant l'emballage peuvent dans certains cas être nécessaires pour des modes de transport spécifiques.
4. Pour les instructions d'emballage concernant des matières particulières, il y a lieu de procéder de façon méthodique.
5. Dans l'élaboration d'instructions, il y a lieu de tenir compte des règlements existants établissant des prescriptions en matière d'emballage, étant entendu que les parties expressément responsables de ces règlements présenteront des points pertinents.
6. Dans la partie 6 du Règlement type annexé aux Recommandations de l'ONU, il est question de limites de capacité et de masse pour les emballages et les GRV. Ces limites doivent être appliquées à moins que des motifs de sécurité justifient des limitations différentes.
7. Des instructions distinctes doivent être élaborées pour les emballages et les GRV.

* * *

RÈGLES POUR L'AFFECTATION DES DISPOSITIONS CONCERNANT LES CITERNES MOBILES AUX MATIÈRES DES CLASSES 3 À 9

1. Les présentes règles sont destinées à servir de référence pour l'affectation des dispositions concernant les citernes mobiles aux matières particulières des Classes 3 à 9. Elles tiennent compte des dangers présentés par les marchandises dangereuses et de leurs caractéristiques physiques et chimiques.
2. Ces règles servent de guide pour l'affectation des dispositions spécifiques, y compris celles relatives à la pression minimale d'épreuve, l'épaisseur minimale du réservoir, les dispositifs de décompression et les orifices en partie basse applicables aux citernes mobiles utilisées pour le transport des matières des Classes 3 à 9.
3. Pour certaines matières, les dispositions en principe recommandées dans les présentes règles peuvent ne pas convenir parce que la matière possède des caractéristiques particulières qui ne sont pas prises en compte dans les règles. Dans ces cas, l'affectation de dispositions appropriées devra se faire en fonction de l'avis des experts. Par exemple, les orifices en partie basse peuvent ne pas être appropriés dans le cas des matières qui ont un effet corrosif sur la structure des navires.
4. Les règles se présentent en deux parties. La première partie énonce des règles générales. La deuxième partie énonce des règles particulières pour des groupes de matières fondés sur la classe, la division, le groupe d'emballage ou le ou les risques subsidiaires.

Partie I

Règles générales

5. Pour l'affectation de dispositions concernant les citernes mobiles à une matière, il convient de tenir compte des points suivants:

5.1 **Matières interdites:** Le transport de certaines matières en citernes mobiles ne doit pas être admis. Il s'agit de matières considérées comme trop dangereuses pour le transport, le plus souvent à cause de leur instabilité ou parce qu'elles présentent un degré de risque inacceptable lorsqu'elles sont transportées en vrac en grandes quantités dans les conditions normales de transport. Les matières dont le transport en citernes mobiles n'est pas admis sont les suivantes:

- Matières de la Classe 1;
- Explosifs désensibilisés de la division 4.1;
- Matières autoréactives (autres que celles du type F) et matières apparentées de la division 4.1;
- Peroxydes organiques de la division 5.2 autres que ceux du type F;
- Matières radioactives autres que les matières radioactives de faible activité spécifique (FAS) non fissiles ou fissiles exemptées.

D'autres matières interdites sont expressément désignées dans le Règlement type. Certaines matières, en outre, peuvent seulement être transportées sur autorisation délivrée par l'autorité compétente.

5.2 Épaisseur minimale du réservoir: Les valeurs minimales prescrites d'épaisseur du réservoir se rapportent à un acier de référence ayant une résistance minimale à la traction garantie de 370 N/mm^2 et un allongement minimal garanti de 27 %. Si d'autres matériaux sont utilisés, l'épaisseur équivalente devra être calculée. Les épaisseurs minimales varient entre 5 mm et 10 mm. La deuxième partie des règles indique comment attribuer des valeurs d'épaisseur minimale. Les matières granulaires ou pulvérulentes des groupes d'emballage II ou III peuvent être transportées en citernes ayant une épaisseur minimale de paroi de 5 mm (valeur pour l'acier de référence) quel que soit le diamètre du réservoir, lorsqu'il est fait référence au paragraphe 6.6.2.4.2 à propos de la matière considérée. Quelle que soit l'épaisseur minimale prescrite dans la deuxième partie, si l'épaisseur telle qu'elle est déterminée conformément aux dispositions du paragraphe 6.6.2.4 est supérieure, c'est elle qui devra s'appliquer.

5.3 Effet corrosif des matières sur les matériaux structuraux: Les valeurs d'épaisseur minimale prescrites ne tiennent pas compte des effets corrosifs de la matière transportée. L'expéditeur doit veiller à ce que les matériaux de construction de la citerne soient compatibles avec cette dernière.

5.4 Pression minimale d'épreuve: Quelle que soit la valeur de la pression minimale d'épreuve déterminée selon les présentes règles, si celle déterminée conformément aux définitions du paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type est supérieure, c'est elle qui devra s'appliquer.

5.5 Régulation de pression: Il existe à cet égard deux possibilités: 1) la mention N (normale) (qui signifie que les dispositions du paragraphe 6.6.2.8.1 s'appliquent) ou 2) la référence à 6.6.2.8.3. Dans ce dernier cas, il doit être monté un disque de rupture en amont du dispositif de décompression. Cette référence devrait être appliquée dans le cas des matières:

- Susceptibles de subir une polymérisation ou de produire des phases solides ou très visqueuses pouvant empêcher le fonctionnement correct de la soupape de décompression.

La référence 6.6.2.8.3 est aussi prescrite pour certaines matières de la liste des marchandises dangereuses sur décision du Comité d'experts.

5.6 Orifices en partie basse: Trois mentions sont possibles en ce qui concerne les orifices en partie basse: 6.6.2.6.3 (trois fermetures montées en série), 6.6.2.6.2 (deux fermetures montées en série), ou NA (non admis).

5.7 Limites de remplissage: Trois possibilités existent en ce qui concerne les limites de remplissage. Celles-ci sont considérées comme relevant des conditions d'exploitation. Elles n'ont pas de relation directe avec la construction de la citerne ou les caractéristiques de son équipement de service. C'est pourquoi les limites de remplissage ne sont pas mentionnées dans la deuxième partie de cette annexe et ne font pas partie des désignations de type de citerne. La limite de remplissage maximale pour une matière devrait satisfaire aux dispositions figurant sous «taux de remplissage» au chapitre 4.2 du Règlement type. C'est à l'expéditeur des

marchandises dangereuses qu'il incombe en dernier ressort de veiller à ce que les citernes mobiles ne soient pas remplies au-delà des limites prescrites pour chaque matière, solution ou mélange transporté.

5.8 **Matières fondues**: Pour les matières transportées à l'état fondu de toutes les classes, les dispositions à appliquer devraient être fonction du classement des liquides des mêmes classes, divisions, groupes d'emballage et risques subsidiaires.

Partie II

Règles particulières s'appliquant à des groupes de matières

6.0 Pour l'affectation de dispositions concernant les citernes mobiles à un groupe de matières, il convient de tenir compte des points suivants:

6.1 Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage III, sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	1,5 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.2 Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage III, risque subsidiaire de la Division 6.1 ou de la Classe 8**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	2,65 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.3a Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage II, sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	2,65 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.3b Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage II, risque subsidiaire de la Division 6.1 ou de la Classe 8**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4,0 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.4 Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage I**, les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Division 6.1, groupe d'emballage II ou III**, et les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Classe 8, groupe d'emballage II ou III**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	6 bar *	6.6.2.4.2	Normaux **	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

** Pour certaines matières de cette catégorie, la référence 6.6.2.8.3 doit être appliquée.

Note: Pour les matières de la Classe 3, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire, qui sont affectées à des rubriques n. s. a., les règles de 6.5 sont à appliquer.

6.5 Pour les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Division 6.1, groupe d'emballage I**, et les matières de la **CLASSE 3, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Classe 8, groupe d'emballage I**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	6 bar *	6 mm	6.6.2.8.3	NA

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de vapeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.6 Les dispositions ci-après sont à appliquer:

- Aux matières solides inflammables de la DIVISION 4.1, groupes d’emballage II et III,
- Aux matières solides de la DIVISION 4.2, groupes d’emballage II et III,
- Aux matières solides de la DIVISION 4.3, groupes d’emballage II et III, aux matières solides de la DIVISION 5.1, groupes d’emballage II et III,
- Aux matières solides de la DIVISION 6.1, groupes d’emballage II et III, aux matières solides de la CLASSE 8, groupes d’emballage II et III,
- Aux matières solides de la CLASSE 9, groupes d’emballage II et III.

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	1,5 bar	6.6.2.4.2 *	Normaux	6.6.2.6.3 **

* Les matières granulaires ou pulvérulentes peuvent être transportées en citernes ayant une épaisseur minimale du réservoir de 5 mm (valeur pour l'acier de référence) quel que soit le diamètre du réservoir.

** Toutes les matières solides granulaires ou pulvérulentes et certaines matières, fortement visqueuses ou cristallisables, peuvent être transportées en citernes mobiles avec deux dispositifs de fermeture indépendants montés en série conformément aux dispositions du 6.6.2.6.2.

6.7 Pour les **liquides de la DIVISION 4.2, groupe d’emballage I**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	10 bar	10 mm	Normaux	NA

6.8 Pour les matières de la **DIVISION 4.3, groupe d’emballage I**, avec ou sans risque **subsidaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar	6 mm	Normaux	NA

Note: Il existe des exceptions où des dispositions plus rigoureuses (en ce qui concerne la pression minimale d'épreuve et l'épaisseur minimale du réservoir) ont été appliquées compte tenu des pratiques en vigueur dans l'industrie (pour les métaux-alkyles par exemple).

6.9 Pour les **solutions de combustibles solides de la DIVISION 5.1, groupes d'emballage II et III**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	2,65 bar	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

6.10 Pour les matières de la **DIVISION 5.1, groupe d'emballage II (solutions de peroxydes d'hydrogène)**, avec risque subsidiaire de la **Classe 8**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar	6.6.2.4.2	Normaux *	6.6.2.6.3

* Pour certaines matières, un dispositif de mise à l'air libre est nécessaire.

6.11 Pour les matières de la **DIVISION 5.1, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Classe 8**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar	6 mm	6.6.2.8.3	NA

6.12 Pour les matières de la **DIVISION 5.1, groupe d'emballage I, avec risque subsidiaire de la Classe 8 et de la Division 6.1**, les dispositions suivantes sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	10 bar	10 mm	6.6.2.8.3	NA

6.13 Pour les matières de la **DIVISION 5.2, groupe d'emballage II (peroxydes organiques du type F)** et les **matières autoréactives du type F de la DIVISION 4.1**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar	6.6.2.4.2	6.6.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	6.6.2.6.3

Note: Le transport de peroxydes organiques du type F et les matières autoréactives en citernes mobiles est seulement autorisé pour ceux énumérés dans l'instruction de transport en citernes mobiles T 34. Dans tous les autres cas, ce transport est interdit sauf autorisation donnée par l'autorité compétente.

6.14 Pour les **liquides de la DIVISION 6.1, groupe d'emballage III**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	2,65 bar*	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.15 Pour les **liquides de la DIVISION 6.1, groupe d'emballage II, avec ou sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar*	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.16 Pour les matières de la **DIVISION 6.1, groupe d'emballage I (sans risque par inhalation), avec ou sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	6 bar *	6 mm	6.6.2.8.3	NA

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

Note: Une pression d'épreuve minimale supérieure et une valeur d'épaisseur minimale du réservoir supérieure devraient être prises en considération pour les matières de la division 6.1 qui sont classées comme toxiques à cause d'un risque par inhalation du groupe d'emballage I.

6.17 L'affectation de dispositions aux matières de la Classe 7 n'est pas examinée dans le présent document.

6.18 Pour les **liquides de la CLASSE 8, groupe d'emballage III**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	2,65 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.19 Pour les **liquides de la CLASSE 8, groupe d'emballage II, avec ou sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar *	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.20 Pour les **liquides de la CLASSE 8, groupe d'emballage I, avec ou sans risque subsidiaire**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	4 bar	6 mm	6.6.2.8.3	NA

6.21 Pour les **liquides de la CLASSE 9**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	1,5 bar*	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.3

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

6.22 Pour les **matières transportées à température élevée de la CLASSE 9**, les dispositions ci-après sont à appliquer:

Instruction de transport en citerne mobile	Pression minimale d'épreuve	Épaisseur minimale du réservoir	Dispositifs de décompression	Orifices en partie basse
	1,5 bar*	6.6.2.4.2	Normaux	6.6.2.6.2

* Une pression minimale d'épreuve supérieure peut être nécessaire compte tenu de la pression de valeur absolue de la matière à 65 °C et de la pression prescrite selon les définitions de la pression de calcul et de la pression d'épreuve figurant au paragraphe 6.6.2.1 du Règlement type.

* * *

5. PROCÉDURES D'EXPÉDITION

(Reproduction des paragraphes 12 à 55 des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses)

12. Chaque fois que des marchandises dangereuses sont présentées au transport, des mesures doivent être prises pour informer clairement tous ceux qui peuvent avoir affaire à ces marchandises pendant leur transport des risques potentiels qu'elles présentent. Depuis longtemps ces mesures consistent à appliquer un marquage et un étiquetage spéciaux sur les colis pour indiquer les risques présentés, à donner tous renseignements utiles dans les documents de transport et à apposer des plaques-étiquettes sur les engins de transport. Des dispositions à ce sujet figurent dans le Règlement type annexé au présent document.

13. Les étiquettes recommandées au 5.2.2.2 du Règlement type doivent être apposées sur les marchandises ou colis. Le système d'étiquetage est fondé sur le classement des marchandises dangereuses. Il a été conçu:

a) Pour permettre de reconnaître facilement à distance les marchandises dangereuses de par l'aspect général des étiquettes (signes conventionnels, couleur, forme) qu'elles portent;

b) Pour fournir de par la couleur des étiquettes une indication immédiate utile pour la manutention, le stockage et la séparation des marchandises.

14. Dans certains cas, lorsque la marchandise est jugée peu dangereuse, ou qu'un colis n'en contient que des quantités limitées, il peut y avoir exemption des prescriptions d'étiquetage. Il peut alors être prescrit que les colis portent une marque indiquant la classe ou division et le groupe d'emballage.

15. L'utilité première du document de transport de marchandises dangereuses est de fournir des informations essentielles sur le risque lié aux marchandises qui sont présentées au transport. C'est pourquoi il est jugé nécessaire que certains renseignements de base soient donnés dans le document de transport des marchandises dangereuses expédiées, sauf exception prévue dans le Règlement type. Il est entendu que des autorités nationales ou organisations internationales pourront, lorsqu'elles le jugent bon, exiger d'autres renseignements. Les informations de base à fournir pour chaque matière, denrée ou objet dangereux présentés au transport par un mode quelconque, cependant, sont celles indiquées dans le Règlement type.

6. PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION DES EMBALLAGES, DES GRANDS RÉCIPIENTS POUR VRAC (GRV), DES GRANDS EMBALLAGES, DES CITERNES MOBILES, DES CONTENEURS À GAZ À ÉLÉMENTS MULTIPLES (CGEM) ET DES CONTENEURS POUR VRAC ET AUX ÉPREUVES QU'ILS DOIVENT SUBIR

7. DISPOSITIONS RELATIVES AUX OPÉRATIONS DE TRANSPORT
