



---

**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****Trente-huitième session**

Genève, 29 novembre-7 décembre 2010

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au Règlement type pour  
le transport des marchandises dangereuses****Utilisation éventuelle de récipients pour vrac souples pour le  
transport de marchandises dangereuses****Communication de l'Association internationale des marchandises  
dangereuses et des conteneurs (IDGCA)<sup>1</sup>****Introduction**

1. Aux trente et unième et trente-cinquième sessions du Sous-Comité, l'IDGCA a informé celui-ci que, depuis de nombreuses années, le récipient pour vrac souple MK-14-10 se montrait efficace à l'emploi (ST/SG/AC.10/C.3/2007/34 et ST/SG/AC.10/C.3/2009/27). L'IDGCA propose de réviser la section 1.2.1 du Règlement type en vue d'augmenter la contenance maximale autorisée des grands récipients pour vrac (GRV) à plus de 3 m<sup>3</sup> (3 000 litres) pour les matières solides du groupe d'emballage III.

2. La plupart des experts ont estimé que ces grands sacs ne devaient pas être traités comme des GRV et ont recommandé d'élaborer une proposition globale, par exemple en incluant un nouveau type de conteneurs pour vrac (les récipients pour vrac souples), qui pourraient être désignés par le code BK3, les dispositions qui convenaient étant insérées dans la section 1.2.1 et dans les chapitres 3.2, 4.3 et 6.8 du Règlement type (voir également les documents ST/SG/AC.10/C.3/62, par. 66 à 68, et ST/SG/AC.10/C.3/70, par. 50 à 52).

3. À la trente-sixième session, le document ST/SG/AC.10/C.3/2009/51 et les documents informels INF.3 et INF.39 ont été présentés. Quelques experts ont jugé les travaux positifs et ont appuyé l'idée d'inclure les résultats dans les procédures normalisées,

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2009-2010, adopté par le Comité à sa quatrième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/68, par. 118 d) et ST/SG/AC.10/36, par. 14).

mais ils ont indiqué qu'il était nécessaire de limiter la contenance maximale des récipients pour vrac souples, d'uniformiser la terminologie et de clarifier les questions de stabilité des récipients pour vrac souples. Les délégations ont été invitées à communiquer leurs observations par écrit au représentant de l'IDGCA afin que celui-ci puisse soumettre une nouvelle proposition qui serait examinée au début de la session suivante, de manière à permettre à un groupe de travail se réunissant à l'heure du déjeuner d'entamer un examen détaillé pendant ladite session (voir le document ST/SG/AC.10/C.3/72, par. 63 à 65).

4. À la trente-septième session du Sous-Comité, l'examen de la proposition figurant dans les documents ST/SG/AC.10/C.3/2010/39, INF.8 et INF.82 (rapport du groupe de travail réuni à l'heure du déjeuner) a permis d'arriver à la conclusion que plusieurs experts avaient estimé qu'il n'existait aucun besoin avéré en la matière pour ce qui était du transport intermodal, que le transbordement entre modes serait difficile du fait des équipements de manutention spéciaux nécessaires, qu'il serait impossible d'assurer la stabilité de ces récipients pour vrac souples lors des opérations de transport terrestre et maritime et qu'il serait difficile ou impossible de procéder à des épreuves.

D'autres experts ont estimé que la proposition avait son utilité et qu'elle devait être examinée aux fins de l'ajout de ses dispositions car il était nécessaire de disposer d'une norme internationale pour ces emballages dans la mesure où ceux-ci étaient actuellement transportés dans de nombreux pays; que les dispositions relatives aux épreuves étaient tout à fait adaptées; que, conformément aux dispositions du Code IMSBC de l'OMI, les matériaux proposés étaient autorisés dans les conteneurs «BK2» et en vrac et qu'il était possible d'ajouter des prescriptions d'exploitation modale pour répondre aux préoccupations concernant la stabilité durant le transport.

Un vote indicatif a montré qu'une forte majorité des experts était favorable à l'idée de poursuivre les travaux sur la question et que certains d'entre eux souhaitaient que des dispositions relatives aux récipients pour vrac souples soient ajoutées dans la prochaine édition du Règlement type.

Cette proposition serait examinée par un groupe de travail qui se réunirait les 29 et 30 novembre, parallèlement à la trente-huitième session, et qui ferait rapport au Sous-Comité le 1<sup>er</sup> décembre 2010 (voir ST/SG/AC.10/C.3/74, par. 72 à 76).

5. Les récipients pour vrac souples fabriqués dans la Fédération de Russie par CJSC New Technology in Transportation (MK-14-10) sont conçus pour le transport et l'entreposage temporaire des marchandises dangereuses en vrac et ont un facteur de sécurité de 8:1. Ils peuvent être employés pour le transport des marchandises dangereuses en vrac tant hydrophobes que non hydrophobes, ainsi que des marchandises non dangereuses. Il s'agit de récipients destinés au transport multimodal, qui sont acheminés par chemin de fer, par la route, par la mer ou par les voies de navigation intérieure. Ces récipients pour vrac souples sont réutilisables et sont utilisés pour le transport de cargaisons solides en vrac en quantités commerciales.

6. Lorsqu'ils sont chargés, les récipients pour vrac souples sont de forme cylindrique et ont un diamètre de 2 500 mm et une hauteur de 2 500 mm. Ils ont un volume de 3 à 12 m<sup>3</sup> pour les matières solides sèches du groupe d'emballage III.

7. Lorsqu'ils sont enroulés, les récipients pour vrac souples vides ont un volume de 0,35 m<sup>3</sup>.

8. De par leur fabrication, les récipients pour vrac souples étanches à l'eau en matière textile, recouverte de caoutchouc des deux côtés, assurent la sécurité et un transport efficace. La composition de la couverture en matière textile assure la fiabilité et la longévité de l'ensemble, lui permettant de résister à l'abrasion, aux perforations, à l'ozone, aux

acides, aux matières alcalines, aux basses et aux hautes températures, et évitant l'accumulation de l'électricité statique.

9. Les récipients pour vrac souples de type MK-14-10 sont employés, sans accident, dans la Fédération de Russie et dans les pays voisins depuis de nombreuses années. Ils servent souvent au transport multimodal du soufre (division 4.1, n° ONU 1350), du brai de houille (classe 9, n° ONU 3077), du nitrate d'ammonium (division 5.1, n° ONU 1942), d'engrais au nitrate d'ammonium (division 5.1, n° ONU 2067) et d'autres marchandises.

## Proposition

10. Conformément aux recommandations formulées par le Sous-Comité, l'IDGCA propose d'autoriser un nouveau type de conteneurs pour vrac, désignés par le code BK3, qui peuvent être employés entre autres pour le transport de marchandises dangereuses, les dispositions qui conviennent étant insérées dans la section 1.2.1 et dans les chapitres 3.2, 4.3 et 6.8 du Règlement type. Les amendements suivants sont proposés.

11. Au chapitre 1.2, dans la section 1.2.1 intitulée «Définitions», ajouter «et des récipients pour vrac souples» à la fin de la définition de «conteneur pour vrac».

12. Au chapitre 3, dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses, ajouter, en regard des numéros ONU suivants, le code «BK3», du même ordre que le code «BK1»:

<i>N° ONU.</i>	<i>Nom et description</i>	<i>Classe ou division</i>	<i>Groupe d'emballage</i>
1	2	3	5
1334	NAPHTALÈNE BRUT ou NAPHTALÈNE RAFFINÉ	4.1	III
1350	SOUFRE	4.1	III
1454	NITRATE DE CALCIUM	5.1	III
1474	NITRATE DE MAGNÉSIUM	5.1	III
1486	NITRATE DE POTASSIUM	5.1	III
1498	NITRATE DE SODIUM	5.1	III
1499	NITRATE DE SODIUM ET NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE	5.1	III
1942	NITRATE D'AMMONIUM, contenant au plus 0,2 % de matières combustibles totales (y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone), à l'exclusion de toute autre matière	5.1	III
2067	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	5.1	III

2213	PARAFORMALDÉHYDE	4.1	III
3377	PERBORATE DE SODIUM MONOHYDRATÉ	5.1	III
3378	CARBONATE DE SODIUM PEROXYHYDRATÉ	5.1	III

13. Au chapitre 3.2, dans la colonne 10 de la Liste des marchandises dangereuses, ajouter, en regard des numéros ONU suivants, le code «BK3», du même ordre que le code «BK2»:

N° ONU.	Nom et description	Classe ou division	Groupe d'emballage
1	2	3	5
1408	FERROSILICIUM contenant 30 % (masse) ou plus mais moins de 90 % (masse) de silicium	4.3	III
3077	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.	9	III

14. Au paragraphe 4.3.1.1, du chapitre 4.3 (Utilisation des conteneurs pour vrac), ajouter le texte suivant après l'indication de la signification des codes BK1 et BK2:

«BK3: le transport en récipient pour vrac souple est autorisé».

15. Au chapitre 4.3, ajouter le nouveau paragraphe 4.3.1.16, ainsi libellé:

«4.3.1.16 Avant de remplir un récipient pour vrac souple, il faut procéder à une inspection visuelle pour s'assurer qu'il est structuralement propre à l'emploi, que les élingues en matière textile, les sangles de la structure porteuse, le tissu de la structure, les pièces des dispositifs de verrouillage y compris les pièces en métal et en matière textile sont exempts de saillies ou de dommages et que les doublures intérieures ou l'équipement de rétention des matières ne présentent pas d'accrocs, de déchirures ou de dommage susceptibles de compromettre ses capacités de rétention de la cargaison. On entend par «défauts importants»:

- a) La rupture d'une élingue de manutention ou d'une sangle en matière textile d'un accessoire de manutention;
- b) La rupture de la toile revêtue de caoutchouc de la structure, la non-étanchéité à l'eau de la structure
- c) Le dysfonctionnement des leviers de verrouillage.».

16. Modifier le paragraphe 4.3.2.2 comme suit:

**«4.3.2.2 Marchandises de la division 4.3 en vrac**

Des conteneurs pour vrac fermés (code BK2) et des récipients pour vrac souples (code BK3) peuvent être utilisés. Ces marchandises doivent être transportées dans des conteneurs pour vrac étanches à l'eau.».

17. À la section 6.8.1, ajouter la définition suivante:
 

«*Récipient pour vrac souple*, un récipient fermé, étanche à l'eau, pour les marchandises en vrac, d'une contenance de 3 à 12 m<sup>3</sup>, possédant une structure non rigide, des accessoires de manutention et un équipement de service, notamment une manche de chargement bloquée par pliage et une manche de déchargement munie de deux armatures empêchant le déchargement par inadvertance.».
18. Dans le tableau 6.8.2.3, ajouter la ligne suivante:
 

«Conteneur pour vrac souple BK3».
19. Ajouter le nouveau paragraphe 6.8.3.3.3, libellé comme suit:
 

«6.8.3.3.3 Les récipients pour vrac souples doivent être fabriqués et éprouvés conformément à un programme d'assurance-qualité jugé satisfaisant par l'autorité compétente, afin de garantir que chaque récipient pour vrac souple fabriqué satisfasse aux prescriptions du présent chapitre.».
20. À la fin du titre de la section 6.8.4, ajouter «et des récipients pour vrac souples».
21. Ajouter une nouvelle section 6.8.5, ainsi libellée:
 

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

**6.8.5.1 Prescriptions relatives à la conception et la construction**

6.8.5.1.1 Les récipients pour vrac souples doivent être étanches à l'eau.

6.8.5.1.2 Les récipients pour vrac souples doivent être suffisamment ventilés pour empêcher l'accumulation dangereuse d'émissions de gaz inflammables, corrosifs ou toxiques.

6.8.5.1.3 Les récipients pour vrac souples doivent pouvoir être complètement fermés de manière à empêcher, dans des conditions normales de transport, la fuite du contenu ainsi que la pénétration de la pluie et de l'eau.

6.8.5.1.4 Les récipients pour vrac souples doivent être étanches aux pulvérulents.

6.8.5.1.5 Lorsque des garnitures intérieures sont employées dans les récipients pour vrac souples, leur matière et leur modèle doivent correspondre à la contenance et à l'utilisation envisagée du récipient pour vrac souple.

6.8.5.1.6 Les récipients pour vrac souples doivent être équipés d'accessoires de manutention, notamment de sangles (élingues) de levage donnant de la solidité à la structure du récipient.

6.8.5.1.7 La structure des récipients pour vrac souples doit être telle que l'épreuve périodique du coefficient de sécurité ne diminue ni leur intégrité ni leur résistance. Les élingues de manutention, attachées par des pièces à la structure du récipient pour vrac souple, sont utilisées dans les conditions normales d'emploi du récipient pour vrac souple, et devraient donc être utilisées lors des épreuves. Elles doivent

pouvoir être enlevées pour les contrôles périodiques du coefficient de sécurité, sans que cela ne conduise à une diminution dudit coefficient.

6.8.5.1.8 La construction et les dimensions des récipients pour vrac souples doivent être telles qu'une stabilité maximale soit assurée pendant le transport.

6.8.5.1.9 Les récipients pour vrac souples doivent être construits de telle façon qu'ils puissent être assujettis de manière sûre à bord de l'engin de transport conformément au «Code de bonnes pratiques européen concernant l'arrimage des charges sur les véhicules routiers».

### **6.8.5.2** *Équipement de service et accessoires de manutention*

6.8.5.2.1 Les dispositifs de remplissage et de vidange doivent être construits de manière à être protégés contre l'endommagement pendant le transport et la manutention. Ils doivent pouvoir être assujettis de manière à empêcher toute ouverture involontaire.

6.8.5.2.2 Les élingues du récipient pour vrac souple, s'il en est muni, doivent résister aux pressions et aux forces dynamiques qui peuvent être exercées dans des conditions normales de manutention et de transport.

6.8.5.2.3 Les accessoires de manutention doivent être suffisamment solides pour résister à un usage répété.

### **6.8.5.3** *Contrôles et épreuves*

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

6.8.5.3.2 Les épreuves doivent aussi être répétées après toute modification apportée à la conception, au matériau ou à la méthode de fabrication d'un récipient pour vrac souple.

6.8.5.3.3 L'étanchéité à l'eau de chacun des récipients pour vrac souples doit être contrôlée tous les dix-huit mois au moins, conformément au 6.8.5.3.11. Les sangles de l'ossature ajourée doivent être vérifiées à des fins de sécurité (épreuve du coefficient de sécurité) tous les trois ans, conformément au 6.8.5.3.12.

6.8.5.3.4 Les épreuves doivent être exécutées sur un récipient pour vrac souple préparé pour le transport. Les récipients pour vrac souples doivent être remplis jusqu'à la masse maximale à laquelle ils peuvent être utilisés et le contenu doit être régulièrement réparti. Les matières qui doivent être transportées dans les récipients pour vrac souples peuvent être remplacées par d'autres matières, pour autant que cela ne fausse pas les résultats des épreuves. Si l'on utilise une autre matière, elle doit avoir les mêmes caractéristiques physiques (masse, granulométrie, etc.) que la matière à transporter. Il est permis d'utiliser des charges additionnelles, telles que des sacs de grenaille de plomb, pour obtenir la masse totale requise du colis, à condition qu'elles soient placées de manière à ne pas fausser les résultats de l'épreuve.

6.8.5.3.5 *Épreuve de chute*

6.8.5.3.5.1 *Applicabilité*

Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple.

- 6.8.5.3.5.2 Préparation pour l'épreuve  
Le récipient pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.
- 6.8.5.3.5.3 Le récipient pour vrac souple doit tomber sur une surface rigide, non élastique, lisse, plane et horizontale. Après la chute, le récipient pour vrac souple doit être replacé en position verticale pour observation.
- 6.8.5.3.5.4 La hauteur de chute est la suivante:  
Groupe d'emballage III: 0,8 m
- 6.8.5.3.5.5 Critère d'acceptation: Il ne doit pas être constaté de dommage qui rendrait le récipient pour vrac souple impropre à être transporté aux fins de récupération ou d'élimination, ni de perte de contenu.
- 6.8.5.3.6 *Épreuve de levage par le haut*
- 6.8.5.3.6.1 Applicabilité  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple.
- 6.8.5.3.6.2 Préparation pour l'épreuve  
Les récipients pour vrac souples doivent être remplis à six fois la masse nette maximale, la charge devant être uniformément répartie.
- 6.8.5.3.6.3 Le récipient pour vrac souple doit être soulevé au-dessus du sol de la manière prévue et être maintenu dans cette position pendant cinq minutes.
- 6.8.5.3.6.4 D'autres méthodes de levage par le haut et de préparation peuvent être utilisées avec l'agrément de l'autorité compétente, pour autant qu'elles soient aussi efficaces.
- 6.8.5.3.6.5 Critère d'acceptation: Il ne doit être constaté ni dommage permanent qui rende le récipient pour vrac souple impropre au transport, ni perte de contenu.
- 6.8.5.3.7 *Épreuve de renversement*
- 6.8.5.3.7.1 Applicabilité  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple.
- 6.8.5.3.7.2 Préparation pour l'épreuve du récipient pour vrac souple  
Le récipient pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.
- 6.8.5.3.7.3 Un récipient pour vrac souple doit être renversé sur une partie quelconque de son haut sur une surface rigide, non élastique, lisse, plane et horizontale.
- 6.8.5.3.7.4 Pour tous les récipients pour vrac souples, la hauteur de renversement est définie comme suit:  
Groupe d'emballage III: 0,8 m
- 6.8.5.3.7.5 Critère d'acceptation: Il ne doit pas être constaté de perte de contenu. Un léger suintement (par exemple aux fermetures ou aux coutures) lors du choc n'est pas considéré comme une défaillance, à condition qu'il ne soit pas constaté d'autre fuite.

- 6.8.5.3.8 *Épreuve de redressement*
- 6.8.5.3.8.1 *Applicabilité*  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple conçus pour être levés par le haut ou par le côté.
- 6.8.5.3.8.2 *Préparation pour l'épreuve*  
Le récipient pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.
- 6.8.5.3.8.3 *Le récipient pour vrac souple, couché sur le côté, doit être relevé à une vitesse d'au moins 0,1 m/s, jusqu'à ce qu'il soit suspendu verticalement au-dessus du sol, par la moitié des dispositifs de levage qu'il comporte.*
- 6.8.5.3.8.4 *Critère d'acceptation: Il ne doit pas être constaté de dommage au récipient pour vrac souple ou à ses dispositifs de levage, qui rende le récipient pour vrac souple impropre au transport ou à la manutention.*
- 6.8.5.3.9 *Épreuve de déchirement*
- 6.8.5.3.9.1 *Applicabilité*  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple.
- 6.8.5.3.9.2 *Préparation pour l'épreuve*  
Le récipient pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.
- 6.8.5.3.9.3 *Sur le récipient pour vrac souple posé au sol, une entaille de 100 mm de long doit être faite dans toute l'épaisseur de la paroi sur une face large du récipient à 45° par rapport à l'axe principal de celui-ci, à mi-distance entre le fond et le niveau supérieur du contenu. Une charge superposée uniformément répartie égale à deux fois la masse nette maximale du colis est alors appliquée au récipient pour vrac souple. Cette charge doit être appliquée pendant au moins cinq minutes. Un récipient pour vrac souple conçu pour être levé par le haut ou par le côté doit ensuite, une fois enlevée la charge superposée, être levé au-dessus du sol et être maintenu dans cette position pendant cinq minutes.*
- 6.8.5.3.9.4 *Critère d'acceptation: L'entaille ne doit pas s'agrandir de plus de 25 % par rapport à sa longueur initiale.*
- 6.8.5.3.10 *Épreuve de gerbage*
- 6.8.5.3.10.1 *Applicabilité*  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple.
- 6.8.5.3.10.2 *Préparation pour l'épreuve*  
Le récipient pour vrac souple doit être rempli à sa masse brute maximale admissible.
- 6.8.5.3.10.3 *Le récipient pour vrac souple doit être soumis pendant vingt-quatre heures à une force appliquée sur sa surface supérieure, qui est égale à quatre fois sa contenance nominale en charge.*



- 6.8.5.3.10.4 Critère d'acceptation: Il ne doit pas être constaté de perte de contenu pendant l'épreuve ou après enlèvement de la charge.
- 6.8.5.3.11 *Épreuve d'étanchéité à l'eau (aux intempéries)*
- 6.8.5.3.11.1 Applicabilité  
Épreuve sur modèle type pour tous les types de récipient pour vrac souple et pour l'épreuve périodique prescrite au 6.8.5.3.3.
- 6.8.5.3.11.2 Le récipient pour vrac souple doit être rempli d'air à une pression de 100 kPa.
- 6.8.5.3.11.3 Un jet d'eau est dirigé à partir d'un tuyau (diamètre intérieur de 12,5 mm) sur toutes les soudures et rainures extérieures, sa pression étant de 100 kPa environ. L'embout est maintenu à une distance de 1,5 m du conteneur éprouvé et la vitesse du jet est de 100 mm/s.
- 6.8.5.3.11.4 Il ne doit pas être constaté de tache d'eau sur la surface intérieure.
- 6.8.5.3.12 *Épreuve du coefficient de sécurité*
- 6.8.5.3.12.1 Applicabilité  
Épreuve pour tous les types de récipient pour vrac souple lors du contrôle périodique des récipients pour vrac souples usagés prescrit au 6.8.5.3.3.
- 6.8.5.3.12.2 Le récipient pour vrac souple doit être démonté et nettoyé.
- 6.8.5.3.12.3 Des sections de 30 mm des sangles porteuses doivent être enlevées en trois points équidistants le long de leurs circonférences. La résistance résiduelle au déchirement des sangles est déterminée au moyen d'une machine d'essai de traction. Elle est comparée à la valeur minimale acceptable mentionnée dans le document accompagnant le récipient pour vrac souple.  
  
La valeur minimale acceptable doit être définie au préalable par calcul pour chaque type de récipient pour vrac souple, sur la base d'une résistance de 6:1.
- 6.8.5.3.12.4 Critère d'acceptation: La valeur statistique moyenne de la résistance au déchirement des sangles doit être supérieure à la valeur minimale acceptable.
- 6.8.5.3.12.5 D'autres méthodes d'épreuve du coefficient de sécurité et de préparation peuvent être utilisées avec l'agrément de l'autorité compétente, pour autant qu'elles soient aussi efficaces.

#### **6.8.5.4 Procès-verbal d'épreuve**

- 6.8.5.4.1 Un procès-verbal d'épreuve comportant au moins les indications suivantes doit être établi et mis à disposition des utilisateurs du récipient pour vrac souple:
1. Nom et adresse du laboratoire d'épreuve;
  2. Nom et adresse du requérant (si nécessaire);
  3. Numéro d'identification unique du procès-verbal d'épreuve;
  4. Date du procès-verbal d'épreuve;

5. Fabricant du récipient pour vrac souple;
6. Description du modèle type du récipient pour vrac souple (par exemple dimensions, matériaux, fermetures, épaisseur, etc.) et/ou photographie(s);
7. Contenance maximale/masse brute maximale admissible;
8. Caractéristiques du contenu d'épreuve, par exemple granulométrie pour les matières solides;
9. Description et résultats des épreuves;
10. Le procès-verbal d'épreuve doit être signé, avec indication du nom et de la qualité du signataire.

6.8.5.4.2 Le procès-verbal d'épreuve doit stipuler que le récipient pour vrac souple tel qu'il est préparé pour le transport a été éprouvé conformément aux prescriptions pertinentes du présent chapitre et que l'utilisation d'autres méthodes d'emballage ou d'autres éléments d'emballage peut invalider ce procès-verbal d'épreuve. Un exemplaire du procès-verbal d'épreuve doit être mis à la disposition de l'autorité compétente.

#### **6.8.5.5** *Marquage*

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

- a) Le symbole de l'ONU pour les emballages



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

- b) Le code BK3;
- c) Une lettre majuscule indiquant le ou les groupes d'emballage pour le(s)quel(s) le modèle type a été agréé:
  - i) Z pour le groupe d'emballage III seulement;
- d) Le mois et l'année (deux derniers chiffres) de fabrication;
- e) Le symbole de l'État autorisant l'attribution de la marque, au moyen du signe distinctif utilisé pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale;
- f) Le nom ou le sigle du fabricant et une autre identification du récipient pour vrac souple spécifiée par l'autorité compétente;
- g) La masse brute maximale admissible, en kilogrammes.

Les divers éléments du marquage doivent être apposés dans l'ordre des alinéas *a* à *g* ci-dessus. Ils doivent être clairement séparés, par exemple par une barre oblique ou un espace, de manière à être aisément identifiables.

6.8.5.2.2 *Exemples de marquage*



BK3/Z/11 09  
RUS/NTT/MK-14-10  
42000/14000».

---