



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2004/55  
19 avril 2004

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-cinquième session, 5-14 juillet 2004  
Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

EMBALLAGES

Propositions diverses

Révision du 4.1.3 visant à introduire des prescriptions relatives aux récipients  
à pression destinés à contenir des marchandises dangereuses liquides  
ou solides autres que celles de la classe 2

Communication de l'expert du Royaume-Uni

**Introduction**

1. Les membres du Sous-Comité se souviendront certainement des deux documents (ST/SG/AC.10/C.3/2003/9 et UN/SCETDG/24/INF.48) que les experts du Royaume-Uni et des États-Unis d'Amérique ont respectivement présentés sur le sujet à la vingt-quatrième session de décembre 2003. Dans son précédent document (ST/SG/AC.10/C.3/2003/9), l'expert du Royaume-Uni faisait remarquer que pendant la révision des instructions d'emballage il avait été admis que certaines matières autres que celles de la classe 2 dans la Liste des marchandises dangereuses pouvaient ou devaient être transportées en bouteilles.

2. Pour la onzième édition du Règlement type, il avait été décidé que lorsque l'utilisation de bouteilles serait exigée l'utilisateur se reporterait à l'instruction P200, qui précise que les bouteilles doivent être approuvées par l'autorité compétente. Toutefois, depuis la publication de la douzième édition du Règlement type et la révision de l'instruction P200 et du chapitre 6.2, la mention de l'instruction P200 dans d'autres instructions d'emballage n'est plus appropriée.

3. Après mûre réflexion, l'expert du Royaume-Uni estime que l'on peut non seulement utiliser des bouteilles mais aussi d'autres récipients à pression pour le transport de matières autres que celles de la classe 2. Il considère que ces récipients à pression doivent satisfaire aux prescriptions de construction qui figurent dans le chapitre 6.2 et qu'il faudrait donc modifier les instructions d'emballage en ce sens.

4. Bien que le Sous-Comité, à sa session de décembre, ait largement appuyé la proposition de l'expert du Royaume-Uni, il a estimé que la question méritait d'être approfondie. Il a été décidé qu'un document révisé tenant compte des commentaires des autres experts serait présenté.

5. Au vu des observations recueillies, l'expert du Royaume-Uni est d'avis que mieux vaut adopter une démarche globale que de modifier les instructions d'emballage ne concernant que certaines matières. Le Règlement pourrait ainsi suivre les innovations fréquemment proposées par les industriels. La présente version révisée de la proposition, qui concerne les récipients à pression, sous pression ou non pendant le transport, s'applique donc à toute matière autorisée et à toute instruction d'emballage autorisant l'utilisation des récipients à pression.

6. Pour atteindre cet objectif, il a semblé approprié d'introduire les dispositions y relatives dans le chapitre 4.1 du Règlement type. Pour éviter un gros travail de renumérotage et la mention fastidieuse de renvois, les nouvelles dispositions ont été insérées dans un nouveau paragraphe 4.1.3.4 révisé remplaçant l'ancien 4.1.3.6. En outre, pour plus de clarté, des sous-titres ont été ajoutés dans divers sous-paragraphes de la section 4.1.3 (comme c'était le cas avec le 4.1.3.8 existant). Aucune modification n'a été apportée aux libellés actuels des paragraphes 4.1.3.2 à 4.1.3.5 et 4.1.3.7 à 4.1.3.8.

7. La proposition révisée de nouveau sous-paragraphe 4.1.3.4 est donc présentée, en italiques, dans le contexte du texte intégral de la section 4.1.3. À la suite de celle-ci, sont proposés des amendements subséquents à différentes instructions d'emballage et des renvois aux chapitres 4.1 et 6.2.

8. La proposition révisée portant modification de la section 4.1.3 figure ci-dessous. L'expert du Royaume-Uni espère avoir ainsi tenu compte des observations des autres experts, y compris celles formulées par l'expert des États-Unis d'Amérique dans le document informel n° 48 qu'il avait présenté à la précédente session.

## **Proposition**

### **4.1.3 Dispositions générales concernant les instructions d'emballage**

#### **4.1.3.1 Généralités**

4.1.3.1.1 Les instructions d'emballage applicables aux marchandises dangereuses des classes 1 à 9 sont spécifiées dans la section 4.1.4. Elles sont subdivisées en trois sous-sections selon le type d'emballage auquel elles s'appliquent:

- Sous-section 4.1.4.1 pour les emballages autres que les GRV et les grands emballages; ces instructions d'emballage sont désignées par un code alphanumérique commençant par la lettre «P»;
- Sous-section 4.1.4.2 pour les GRV; ces instructions sont désignées par un code alphanumérique commençant par les lettres «IBC»;
- Sous-section 4.1.4.3 pour les grands emballages; ces instructions sont désignées par un code alphanumérique commençant par les lettres «LP».

Généralement, les instructions d'emballage stipulent que les dispositions générales des sections 4.1.1, 4.1.2 et/ou 4.1.3, selon le cas, sont applicables. Elles peuvent aussi prescrire la conformité avec les dispositions spéciales des sections 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 ou 4.1.9, selon le cas. Des dispositions particulières d'emballage peuvent aussi être spécifiées dans l'instruction d'emballage concernant certaines matières ou certains objets. Elles sont aussi désignées par un code alphanumérique commençant par les lettres:

- «PP» pour les emballages autres que les GRV ou les grands emballages;
- «B» pour les GRV; et
- «L» pour les grands emballages.

Sauf spécifications contraires figurant par ailleurs, tout emballage doit être conforme aux prescriptions applicables de la partie 6. En général, les instructions d'emballage ne donnent pas de directives sur la compatibilité et l'utilisateur ne doit pas choisir un emballage sans vérifier que la matière est compatible avec le matériau d'emballage choisi (par exemple les récipients en verre ne sont pas appropriés pour la plupart des fluorures). Lorsque les récipients en verre sont autorisés dans les instructions d'emballage, les emballages en porcelaine, en faïence et en grès le sont aussi.

4.1.3.1.2 La colonne 8 de la Liste des marchandises dangereuses indique pour chaque objet ou matière la ou les instructions d'emballage à utiliser. Dans la colonne 9 sont indiquées les dispositions spéciales d'emballage applicables à des matières ou objets spécifiques.

4.1.3.1.3 Chaque instruction d'emballage mentionne, s'il y a lieu, les emballages simples ou combinés admissibles. Pour les emballages combinés sont indiqués les emballages extérieurs et intérieurs admissibles et, s'il y a lieu, la quantité maximale autorisée dans chaque emballage intérieur ou extérieur. La masse nette maximale et la contenance maximale sont définies dans la section 1.2.1.

#### 4.1.3.2 Matières solides susceptibles de se liquéfier en cours de transport

4.1.3.2.1 Les emballages suivants ne doivent pas être utilisés lorsque les matières transportées sont susceptibles de se liquéfier en cours de transport:

##### Emballages

Fûts:	1D et 1G
Caisses:	4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G et 4H1
Sacs:	5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 et 5M2
Emballages composites:	6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 et 6PH1

##### Grands emballages

En plastique souple:	51H (emballage extérieur)
----------------------	---------------------------

##### GRV:

Pour les matières du groupe d'emballage I:	Tous les types de GRV;
Pour les matières des groupes d'emballage II et III:	
Bois:	11C, 11D et 11F
Carton:	11G
Souple:	13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 et 13M2
Composite:	11HZ2 et 21HZ2.

#### 4.1.3.3 Emballage équivalent

4.1.3.3.1 Lorsque les instructions d'emballage de ce chapitre autorisent l'utilisation d'un type particulier d'emballage (par exemple 4G; 1A2), les emballages portant le même code d'emballage suivi des lettres «V», «U» ou «W» marquées conformément aux prescriptions de la partie 6 (par exemple 4GV, 4GU ou 4GW; 1A2V, 1A2U ou 1A2W) peuvent aussi être utilisés s'ils satisfont aux mêmes conditions et limitations que celles qui sont applicables à l'utilisation de ce type d'emballage conformément aux instructions d'emballage pertinentes. Par exemple, un emballage combiné marqué «4GV» peut être utilisé lorsqu'un autre emballage combiné marqué «4G» est autorisé, à condition de respecter les prescriptions de l'instruction d'emballage pertinente en matière de type d'emballage intérieur et de limite de quantité.

#### 4.1.3.4 Récipients à pression pour matières solides et liquides

4.1.3.4.1 *Sauf indication contraire dans le présent Règlement, les récipients à pression satisfaisant aux prescriptions applicables du chapitre 6.2 sont autorisés pour le transport de toute matière liquide ou solide autre que des matières explosibles, des matières thermiquement instables, des peroxydes organiques, des matières autoréactives, des matières susceptibles de causer, par réaction chimique, une augmentation sensible de la pression à l'intérieur de l'emballage et les matières radioactives autres que celles autorisées au 4.1.9.*

4.1.3.4.2 *Il convient d'utiliser des récipients à pression dont la pression minimale d'épreuve est de 6 bar.*

4.1.3.4.3 *Les robinets doivent être protégés par des chapeaux ou des collerettes de protection; si ce n'est pas le cas, les récipients à pression doivent être emballés dans des emballages extérieurs rigides et robustes. Lorsque l'on utilise un emballage extérieur, les récipients à pression doivent être maintenus pour empêcher tout mouvement dans l'emballage.*

4.1.3.4.4 *Le récipient à pression ne doit pas être rempli à plus de 90 % de sa contenance.*

4.1.3.4.5 *Les récipients à pression doivent être soumis à un examen et à une épreuve périodiques tous les cinq ans. Ils ne doivent pas être remplis après la date limite du contrôle et de l'épreuve périodiques mais peuvent être transportés après cette date. Les réparations doivent satisfaire aux exigences du 4.1.6.1.11.*

4.1.3.4.6 *Avant le remplissage, le remplisseur doit inspecter le récipient à pression et s'assurer qu'il peut tenir les matières à transporter et que les dispositions du présent Règlement sont satisfaites.*

4.1.3.4.7 *Les récipients à pression rechargeables ne doivent pas être remplis d'une matière différente de celle qu'ils contenaient précédemment sauf si les opérations nécessaires ont été effectuées.*

#### **4.1.3.5 Agréments des autorités compétentes**

4.1.3.5.1 Les emballages ou les GRV qui ne sont pas expressément autorisés par l'instruction d'emballage applicable ne doivent pas être utilisés pour le transport d'une matière ou d'un objet sauf avec l'agrément spécial de l'autorité compétente et à condition:

- a) Que ces emballages de remplacement soient conformes aux prescriptions générales de cette partie;
- b) Que, lorsque l'instruction d'emballage indiquée dans la Liste des marchandises dangereuses le précise, ces emballages de remplacement satisfassent aux prescriptions de la partie 6;
- c) Que l'autorité compétente établisse que ces emballages de remplacement présentent au moins le même niveau de sécurité que celui qui aurait été atteint si les matières avaient été emballées conformément à une méthode indiquée dans l'instruction d'emballage particulière mentionnée dans la Liste des marchandises dangereuses;
- d) Qu'un exemplaire de l'agrément de l'autorité compétente accompagne chaque expédition ou que le document de transport mentionne que ces emballages de remplacement ont été agréés par l'autorité compétente.

**NOTA:** *Les autorités compétentes délivrant ces agréments devraient prendre l'initiative pour faire modifier le Règlement type afin d'inclure, au besoin, les dispositions considérées par l'agrément.*

#### **4.1.3.6 Objets non emballés autres que les objets de la classe 1**

4.1.3.6.1 Lorsque des objets de grande taille et robustes ne peuvent pas être emballés conformément aux prescriptions des chapitres 6.1 ou 6.6 et qu'ils doivent être transportés vides, non nettoyés et non emballés, l'autorité compétente peut agréer un tel transport. Ce faisant, elle doit tenir compte du fait que:

- a) Les objets de grande taille et robustes doivent être suffisamment résistants pour supporter les chocs et les charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris les transbordements entre engins de transport ou entre engins de transport et entrepôts, ainsi que tout enlèvement d'une palette pour une manutention ultérieure manuelle ou mécanique;
- b) Toutes les fermetures et les ouvertures doivent être scellées de façon à exclure toute fuite du contenu pouvant résulter, dans les conditions normales de transport, de vibrations ou des variations de température, d'hygrométrie ou de pression (dues par exemple à l'altitude). Il ne doit pas adhérer de résidus dangereux à l'extérieur des objets de grande taille et robustes;
- c) Les parties des objets de grande taille et robustes qui sont directement en contact avec des marchandises dangereuses:
  - i) ne doivent pas être altérées ou notablement affaiblies par ces marchandises dangereuses; et
  - ii) ne doivent pas causer d'effets dangereux, par exemple en catalysant une réaction ou en réagissant avec les marchandises dangereuses;
- d) Les objets de grande taille et robustes contenant des liquides doivent être chargés et arrimés de manière à exclure toute fuite du contenu ou déformation permanente de l'objet en cours de transport;
- e) Ces objets doivent être fixés sur des berceaux ou dans des harasses ou dans tout autre dispositif de manutention de façon à ne pas pouvoir rendre du jeu dans des conditions normales de transport.

4.1.3.8.2 Les objets non emballés agréés par l'autorité compétente conformément aux dispositions du 4.1.3.8.1 sont soumis aux procédures d'expédition de la partie 5. L'expéditeur de ces objets doit en outre faire en sorte qu'une copie de tout l'agrément accompagne le transport des objets de grande taille et robustes.

*NOTA: Un objet de grande taille et robuste peut être un réservoir de carburant souple, un équipement militaire, une machine ou un équipement contenant des marchandises dangereuses en quantités qui dépassent les seuils des quantités limitées.*

## Amendements subséquents

### Instructions d'emballage

- P400 Remplacer le premier paragraphe par le suivant:
- «1) Les récipients à pression doivent avoir une pression de calcul minimale de 150 bar.»
- P401 et P402 Supprimer le premier paragraphe dans son intégralité et renuméroter les autres paragraphes en conséquence.
- P601 et P602 Remplacer le quatrième paragraphe par le suivant:
- «4) Les récipients à pression doivent avoir une pression d'épreuve minimale de 10 bar et ne doivent pas être munis d'un dispositif de décompression.»
- P800 Supprimer le premier paragraphe et renuméroter les autres en conséquence.
- P802 Supprimer le cinquième paragraphe.

### Chapitre 4.1

À la fin du paragraphe 4.1.1.13, ajouter «Voir paragraphe 4.1.3.2».

(On montre ainsi qu'il existe une relation entre les dispositions générales du 4.1.1 et les dispositions générales relatives aux instructions d'emballage.)

### Chapitre 6.2

Modifier le 6.2.1.1.5 comme suit:

«6.2.1.1.5 La pression d'épreuve dans les bouteilles, les tubes, les fûts à pression et les cadres de bouteilles doit être conforme, selon le cas, à l'instruction d'emballage P200, P400, P601, P602 ou aux dispositions du 4.1.3.4. Dans les récipients cryogéniques fermés, elle doit être conforme à l'instruction d'emballage P203.»

Modifier les deux premières lignes de l'alinéa *j* du paragraphe 6.2.2.7.2 comme suit:

«*j*) Dans le cas des gaz liquéfiés, des gaz liquides réfrigérés, des matières liquides et solides, la contenance en eau exprimée en litres par un nombre à trois chiffres significatifs arrondi au dernier chiffre inférieur, ...».

-----