



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2004/101
14 septembre 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-sixième session, 29 novembre-3 décembre 2004
Point 3 c) de l'ordre du jour provisoire

QUESTIONS EN SUSPENS OU PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS
AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AU TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Propositions diverses

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

Observations concernant le document ST/SG/AC.10/C.3/2004/55 (Royaume-Uni)
et le document d'information UN/SCETDG/25/INF.64 (Belgique)

Communication du Conseil international des associations chimiques (ICCA)

1. Introduction

Au cours de sa dernière réunion en juillet 2004, le Sous-Comité a examiné la proposition du Royaume-Uni sur les prescriptions relatives aux récipients à pression destinés à contenir des marchandises dangereuses liquides ou solides autres que celles de la classe 2, ainsi que deux documents d'information, soumis respectivement par la Belgique (Inf. 64) et par l'ICCA (Inf. 51). Le Royaume-Uni a suggéré que sa proposition soit inscrite à l'ordre du jour de la réunion de décembre 2004 en attendant une proposition officielle de l'ICCA.

L'ICCA a accepté de soumettre un document officiel.

La présente proposition officielle diffère de celle qui était présentée dans le document Inf. 51. Il s'agit ici d'amendements à la proposition du Royaume-Uni (ST/SG/AC.10/C.3/2004/55)

2. Observations concernant les documents ST/SG/AC.10/C.3/2004/55 et UN/SCETDG/25/INF.64 (Belgique)

Comme il était indiqué dans le document d'information UN/SCETDG/25/INF.51, qui a été examiné au cours de la dernière réunion du Sous-Comité, l'un des principaux problèmes soulevés par les prescriptions actuelles relatives aux récipients à pression destinés à contenir des marchandises dangereuses liquides ou solides autres que celles de la classe 2 est que leur utilisation n'est autorisée que si elles satisfont aux prescriptions de l'instruction d'emballage P200 et du chapitre 6.2. Or, les normes du chapitre 6.2 concernent essentiellement les gaz et ne s'appliquent ni aux liquides ni aux matières solides.

De nombreuses bouteilles utilisées actuellement sont fabriquées suivant d'autres normes et ne sont pas des récipients à pression avec marquage ONU. Si la proposition du Royaume-Uni peut être globalement acceptable lorsqu'il s'agit de récipients à pression avec marquage ONU, elle n'est pas appropriée pour l'utilisation courante des récipients à pression pour les liquides et les solides. Ces matières ne sont pas transportées à des pressions aussi élevées que les gaz. En principe, il suffirait que les réceptacles à pression soient suffisamment solides pour empêcher toute fuite accidentelle dans les conditions normales de transport, et supporter les surpressions imposées par un gaz-tampon, s'il est nécessaire, ou les pressions formées lors du remplissage ou du vidage sous pression. Les récipients à pression couramment utilisés dépassent les normes et sont plus robustes que les autres emballages qui sont autorisés pour ces marchandises dangereuses liquides et solides (par exemple les fûts, les bidons, les emballages combinés).

La proposition du Royaume-Uni consiste à ajouter une nouvelle partie au chapitre 4.1.3 (4.1.3.4 du document ST/SG/AC.10/C.3/2004/55). Cette nouvelle partie fait encore référence au chapitre 6.2. En outre une pression minimale d'épreuve de 6 bar est exigée. Toutefois, les instructions d'emballage actuelles exigent des pressions de **calcul** minimales de 10 bar (P400) ou de 4 bar (P401 et P402) et une pression d'**épreuve** minimale de 10 bar (P601 et P602) (en plus des prescriptions générales de l'instruction P200 qui sont mentionnées dans les instructions P800 et P802). *Note: on utilise à la fois la pression de calcul et la pression d'épreuve, ce qui semble incohérent!*

Les observations de la Belgique (document UN/SCETDG/25/INF.64) sont incorporées dans ces propositions.

3. Additions à la proposition du document ST/SG/AC.10/C.3/2004/55

L'ICCA propose de réviser le 4.1.3.6 en fonction des considérations ci-dessus et d'apporter les amendements qui en découlent aux instructions d'emballage pertinentes.

Les principaux points dont il faut tenir compte sont les suivants:

- Des prescriptions particulières doivent être ajoutées pour les matières affectées aux instructions d'emballage P400/401/402 et P601/602;
- Certaines matières ne devraient pas être autorisées au transport dans des récipients à pression;
- La construction, les épreuves et le contrôle conformément aux normes reconnues par les autorités compétentes devraient être autorisés;
- Il convient de préciser les prescriptions suivantes: contenance, degré de remplissage, remplissages successifs, épreuves de pression (générales et particulières pour certaines instructions d'emballage), contrôle périodique, dispositifs de décompression d'urgence, ainsi que de spécifier des points pratiques tels que l'emplacement des ouvertures et de la frette de pied et l'équipement de service pour la manutention mécanique;
- Le marquage des récipients à pression devrait être traité.

4. Proposition

Les changements ou additions à la proposition du Royaume-Uni (ST/SG/AC.10/C.3/2004/55) sont **soulignés** et les parties de **texte supprimées** sont également indiquées et **barrées**.

(Note: Dans la proposition initiale du Royaume-Uni contenue dans le document 2004/55, la section 4.1.3.6 était numérotée 4.1.3.4.)

Remplacer le 4.1.3.6 existant par le texte suivant:

4.1.3.6 Récipients à pression pour liquides et matières solides

4.1.3.6.1 Sauf indication contraire dans le présent Règlement, les récipients à pression satisfaisant:

- a) Aux prescriptions applicables du chapitre 6.2 ou
- b) Aux normes nationales ou internationales relatives à la construction, aux épreuves, à la fabrication et au contrôle, appliquées par le pays de fabrication, à condition que les dispositions des 4.1.3.6 et 6.2.3.3. soient respectées,

sont autorisés pour le transport de toute matière liquide ou solide autre que les explosifs, les matières thermiquement instables, les peroxydes organiques, les matières autoréactives, les 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.~~

Cette sous-section n'est pas applicable aux matières mentionnées au 4.1.4.1, tableau 3 de l'instruction d'emballage P200.

4.1.3.6.2 Chaque modèle type de bouteille, tube, fût à pression et cadre de bouteille devrait être approuvé par l'autorité compétente du pays de fabrication.

4.1.3.6.3 Sauf indication contraire, on doit utiliser des récipients à pression ayant une pression d'épreuve minimale de 0,6 MPa.

4.1.3.6.4 Les parties des récipients à pression se trouvant directement en contact avec des matières dangereuses ne sont ni altérées ni affaiblies par le contenu des récipients et ne risquent pas de provoquer un effet dangereux (par exemple en catalysant une réaction ou en réagissant avec une marchandise dangereuse).

4.1.3.6.5 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. Lorsqu'on utilise un emballage extérieur, les récipients à pression doivent être maintenus pour empêcher tout mouvement dans l'emballage.

Sauf indication contraire, les récipients à pression doivent être munis d'un dispositif de décompression de secours pour éviter l'éclatement en cas de débordement ou d'incendie.

Les robinets doivent être conçus et fabriqués de façon à pouvoir résister à des dégâts sans fuir, ou être protégés contre toute avarie risquant de provoquer une fuite accidentelle du contenu du récipient à pression, selon l'une des méthodes suivantes:

- a) Placer les robinets à l'intérieur du col du récipient à pression et protéger ceux-ci au moyen d'un bouchon ou d'un chapeau vissé;
- b) Protéger les robinets par un chapeau fermé, muni d'évents de section suffisante pour évacuer les gaz en cas de fuite au robinet;
- c) Protéger les robinets au moyen d'une collerette ou d'autres dispositifs de sécurité;
- d) Transporter les récipients à pression dans des cadres (par exemple des cadres de bouteilles); ou
- e) Transporter des récipients à pression dans des emballages extérieurs. L'emballage préparé pour le transport doit avoir satisfait à l'épreuve de chute au niveau d'épreuve du groupe d'emballage I dont il est question au 6.1.5.3.

4.1.3.6.6 Le récipient à pression ne doit pas être rempli à plus de 90 95 % de sa contenance à 50 °C. Une marge de remplissage suffisante (creux) doit être laissée pour garantir qu'à la température de 55 °C le récipient à pression ne soit pas rempli de liquide.

4.1.3.6.7 Sauf indication contraire, les récipients à pression doivent être soumis à un contrôle et à une épreuve périodiques tous les cinq ans. Le contrôle périodique doit comprendre un examen extérieur, une épreuve de pression ou une méthode d'épreuve non destructive équivalente mise en œuvre avec l'accord de l'autorité compétente, y compris un contrôle de tous les accessoires (étanchéité des robinets, soupapes de décompression d'urgence des éléments fusibles). Les récipients à pression 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 être conformes aux exigences du 4.1.6.1.11.

4.1.3.6.8 Avant le remplissage, le remplisseur doit inspecter le récipient à pression et s'assurer qu'il peut tenir le gaz à transporter et que les dispositions du présent Règlement sont satisfaites. Une fois le récipient rempli, les obturateurs doivent être fermés et le rester pendant le transport. L'expéditeur doit vérifier l'étanchéité des fermetures et de l'équipement.

4.1.3.6.9 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 de changement de service ont été effectuées.

4.1.3.6.10 Un récipient à pression ne peut pas être présenté au remplissage:

- a) S'il est endommagé au point que son intégrité ou celle de son équipement de service puisse en souffrir;
- b) Si le récipient à pression et son équipement de service ont été examinés et déclarés en mauvais état de fonctionnement; ou
- c) Si les marques prescrites relatives à la certification, aux dates des épreuves périodiques et au remplissage ne sont pas lisibles.

4.1.3.6.11 Un récipient à pression rempli ne peut être présenté au transport:

- a) S'il fuit;
- b) S'il est endommagé au point que son intégrité ou celle de son équipement de service puisse en souffrir;
- c) Si le récipient à pression et son équipement de service ont été examinés et déclarés en mauvais état de fonctionnement; ou
- d) Si les marques prescrites relatives à la certification, aux dates des épreuves périodiques et au remplissage ne sont pas lisibles.

4.1.3.6.12 Les récipients à pression doivent être transportés en position debout. Toutes les ouvertures doivent se trouver au-dessus du niveau du liquide, dans la phase vapeur du récipient à pression, mais cela n'exclut pas la présence de tubes plongeurs internes. Les orifices en partie basse ne sont pas autorisés. Les bouteilles et fûts à pression d'un diamètre supérieur à 150 mm doivent être munis d'une frette à pied ou d'une autre base stable. Les bouteilles et fûts à pression d'une contenance supérieure à 200 l doivent être munis d'un équipement de service pour la manutention mécanique (passages de fourches, brides de saisissage).

4.1.3.6.13 Dispositions particulières applicables aux matières liquides et solides affectées aux instructions d'emballage P400, P401, P402, P601, P602

4.1.3.6.13.1 Récipients à pression pour matières liquides et solides affectées à l'instruction d'emballage P400

Les récipients à pression affectés à l'instruction d'emballage P400 doivent être en acier et doivent faire l'objet d'une première épreuve puis d'épreuves périodiques tous les 10 ans à une pression qui ne soit pas inférieure à 1 MPa (10 bar) (pression manométrique). Pendant le transport, le liquide doit être recouvert d'une couche de gaz inerte dont la pression manométrique ne soit pas inférieure à 20 kPa (0,2 bar).

4.1.3.6.13.2 Récipients à pression pour matières liquides et solides affectées aux instructions d'emballage P401 et P402

Les récipients à pression affectés aux instructions d'emballage P401 et P402 doivent être en acier et faire l'objet d'une première épreuve puis d'épreuves périodiques tous les 10 ans à une pression qui ne soit pas inférieure à 0,6 MPa (6 bar, pression manométrique). Pendant le transport, le liquide doit être recouvert d'une couche de gaz inerte dont la pression manométrique ne soit pas inférieure à 20 kPa (0,2 bar).

4.1.3.6.13.3 Récipients à pression pour matières liquides et solides affectées aux instructions d'emballage P601 et P602

Les récipients à pression affectés aux instructions d'emballage P601 et P602 doivent faire l'objet d'une première épreuve puis d'épreuves périodiques tous les 10 ans à une pression qui ne soit pas inférieure à 1 MPa (10 bar) (pression manométrique). Les récipients à pression ne doivent pas être munis de dispositifs de décompression. Chaque récipient à pression contenant un liquide toxique par inhalation ayant une CL50 inférieure ou égale à 200 ml/m³ (ppm) doit être fermé au moyen d'un bouchon ou d'un robinet conforme aux prescriptions suivantes:

- a) Les bouchons ou robinets doivent être vissés directement sur le récipient à pression et être capables de supporter la pression d'épreuve du récipient sans risque d'avarie ou de fuite;
- b) Les robinets doivent être du type sans presse-étoupe et à membrane non perforée; toutefois, pour les matériaux corrosifs, ils peuvent être d'un type à presse-étoupe, l'étanchéité du montage étant assurée par un capuchon d'étanchéité muni d'un joint fixé au corps du robinet ou au récipient à pression afin d'éviter la perte de matière à travers l'emballage;
- c) Les sorties des robinets doivent être munies de bouchons ou de chapeaux filetés et d'un matériau inerte assurant l'étanchéité des récipients;
- d) Les matériaux dont sont constitués les récipients à pression, les robinets, les bouchons, les capuchons de sortie, le lutage et les joints d'étanchéité doivent être compatibles entre eux et avec le contenu.

Les récipients à pression dont la paroi en un point quelconque a une épaisseur inférieure à 2,0 mm et les récipients à pression dont les robinets ne sont pas protégés doivent être transportés

dans un emballage extérieur. Les récipients à pression ne peuvent être reliés entre eux par un tuyau collecteur ou attachés entre eux.

4.1.3.6.14 Marquage des récipients à pression pour les liquides et les matières solides conformément au 4.1.3.6 (non conformes aux prescriptions du 6.2)

Le marquage sera conforme aux prescriptions de l'autorité compétente du pays de fabrication.

Modifications qui en résultent

Dans les instructions d'emballage P001 et P002, ajouter une nouvelle rangée comme suit:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.

Dans les instructions d'emballage P400, P401 et P402 remplacer (1) par la phrase suivante:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.

Dans les instructions d'emballage P403, P404 et P410 ajouter la phrase suivante:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.

Dans les instructions d'emballage P601 et P602 remplacer le (4) par la phrase suivante:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.

Dans l'instruction d'emballage P800 remplacer le (1) par la phrase suivante:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.

Dans l'instruction d'emballage P802 remplacer le (5) par la phrase suivante:

Bouteilles, tubes, fûts à pression et cadres de bouteilles peuvent être utilisés s'ils satisfont aux prescriptions du 4.1.3.6.
