



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2009/7
25 mars 2009

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

Trente-cinquième session
Genève, 22-26 juin 2009
Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**PROPOSITIONS DIVERSES D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT TYPE
SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

Durée de vie des bouteilles à gaz composites portant la marque «UN»

Communication de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)¹

Introduction

1. La fabrication des bouteilles à gaz composites portant la marque «UN» doit satisfaire aux normes ISO 11119-1:2002, ISO 11119-2:2002 ou ISO 11119-3:2002 énumérées au 6.2.2.1.1. L'application de ces normes est limitée par deux notes qui précisent que:

- a) Les bouteilles sont conçues pour une durée de service illimitée;
- b) La durée de service est limitée à quinze ans, mais cette période peut être prolongée par l'autorité compétente sur la base des résultats des épreuves.

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

2. L'ISO propose de modifier la première de ces notes afin que les bouteilles composites puissent être conçues pour une durée de service limitée. Dans ce cas, la date de fin de la durée de service devra être indiquée par une marque apposée sur les bouteilles.

Historique

3. La norme ISO 11119 comprend les parties suivantes, sous le titre général Bouteilles à gaz composites – spécifications et méthodes d'essai:

- Partie 1: Bouteilles à gaz frettées en matériaux composites;
- Partie 2: Bouteilles à gaz composites entièrement bobinées renforcées par des liners métalliques transmettant la charge;
- Partie 3: Bouteilles à gaz composites entièrement bobinées renforcées par des liners métalliques ou des liners non métalliques ne transmettant pas la charge.

4. Cette norme a été approuvée et publiée en septembre 2002. Dans chacune de ces parties, la construction de bouteilles dont la durée de service nominale va de dix ans à une durée illimitée est autorisée, sur la base des résultats d'une longue série d'épreuves complétés par des contrôles périodiques sur le terrain.

5. En juillet 2002, le Groupe de travail des dispositions supplémentaires relatives au transport de gaz, qui s'est réuni à Genève du 1^{er} au 10 juillet, a décidé de faire référence aux normes ISO 11119-1, -2 et -3. Lors de cette réunion, l'expert des États-Unis d'Amérique a demandé que la durée de service des bouteilles couvertes par les normes ISO soit limitée à quinze ans. Après un long débat, il a été décidé d'ajouter, à titre provisoire, une limitation à quinze ans de la durée de service de ces bouteilles.

6. En décembre 2002, le Sous-Comité et le Comité ont reçu deux demandes concernant la durée de service des bouteilles composites. L'une, émanant de l'Association européenne des gaz industriels (IEGA) estimait qu'il n'était pas nécessaire d'imposer une quelconque limitation de la durée de service des bouteilles composites quelle que soit leur type. La seconde, émanant de l'expert du Royaume-Uni, proposait que l'on accepte une durée de service allant jusqu'à trente ans pour les bouteilles composites.

7. Le Groupe de travail a décidé d'adopter les normes ISO 11119-1:2002 et ISO 11119-2:2002 pour spécifier les prescriptions relatives à la fabrication des bouteilles composites portant la marque «UN» au 6.2.2.1.1 du Règlement type, treizième édition révisée, mais accompagnées des NOTA ci-après:

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

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

8. En juillet 2004, l'expert des États-Unis d'Amérique a proposé d'autoriser l'utilisation de bouteilles à gaz composites rechargeables conçues, fabriquées et testées suivant la norme ISO 11119-3. Il a proposé aussi que ces bouteilles soient soumises aux limitations indiquées ci-dessus, en ce qui concerne les parties 1 et 2 de la norme.

Raisons invoquées pour modifier le NOTA 1

9. La norme ISO 11119 autorise la fabrication de bouteilles à gaz composites conçues pour une durée de service allant de dix ans à une période illimitée. L'objet de cette norme est défini dans l'introduction comme suit:

«La présente norme internationale a pour objet de présenter une spécification sur la conception, la fabrication, le contrôle et les essais d'une bouteille à usage international. Son objectif est d'équilibrer l'efficacité conceptuelle et économique par rapport aux critères d'acceptation internationaux et d'utilité universelle.».

10. En imposant que toutes les bouteilles remplissant les conditions exigées pour un marquage «UN» soient conçues en fonction d'une durée de vie illimitée, cette norme ISO va à l'encontre de son objectif initial de deux manières:

a) Elle empêchera les bouteilles composites portant la marque «UN» de concurrencer, techniquement ou économiquement, les bouteilles qui sont fabriquées et utilisées actuellement sur la base des autres normes, règlements ou directives en vigueur;

b) Si toutes les bouteilles composites ISO sont fabriquées pour une durée de vie illimitée, même lorsque cette condition n'est pas indispensable, il en résulte une conception inutilement restrictive et par conséquent un gaspillage des matériaux.

11. Le principal avantage des bouteilles à gaz composites est leur légèreté. Ces trente dernières années, des techniques ont été mises au point, et les normes correspondantes ont été élaborées, afin de garantir l'utilisation de ces bouteilles en toute sécurité pour des applications diverses.

12. Lorsque les bouteilles composites ont été approuvées pour la première fois, la notion de durée de vie nominale a été introduite de manière à ce qu'une durée de service dans de bonnes conditions de sécurité puisse être définie pour chaque modèle. Cette notion a permis en outre de concilier un rendement optimal de ces bouteilles (c'est-à-dire le poids le plus faible) et une durée de service utile.

13. Aujourd'hui, la durée de service nominale type des bouteilles composites est de quinze ans. On estime à 3 millions le nombre de bouteilles entièrement bobinées, d'une durée de vie nominale de quinze ans, qui ont été produites depuis qu'elles ont été approuvées pour la première fois dans les années 70.

14. Toutes les normes nationales autorisent la conception, la fabrication et la vente de bouteilles composites pour lesquelles on spécifie une durée de vie nominale limitée. Par exemple les normes européennes EN12245 et EN12257 autorisent la conception, la fabrication et la vente de bouteilles composites ayant diverses durées de service nominales à partir de dix ans.

15. Il est possible de concevoir des bouteilles composites ayant une durée de service nominale plus longue. Cela suppose toutefois une épaisseur supplémentaire de la paroi et donc une augmentation du poids et du coût. Certains utilisateurs ont besoin d'une durée de vie nominale supérieure à quinze ans et les normes autorisent désormais une durée de vie nominale variable et même illimitée.

16. En supprimant le choix de la durée de service nominale, les prescriptions de l'actuel 6.2.2.1.1 imposeront des limitations inutiles à la conception. Il n'est pas nécessaire que toutes les bouteilles composites soient conçues en vue d'une «durée de service illimitée».

Propositions

17. Au 6.2.2.1.1, remplacer le NOTA 1 par le texte ci-après:

NOTA: Les bouteilles à gaz composites doivent être conçues pour la durée de service requise conformément à la partie pertinente de la norme ISO11119. Les bouteilles conçues pour une durée de service limitée doivent porter une marque indiquant la date d'expiration de cette durée de service conformément aux dispositions du 6.2.2.7.8.

Insérer le nouveau paragraphe suivant à la fin du 6.2.2.7.

6.2.2.7.8 Les récipients à pression de construction composite ayant une durée de service limitée doivent porter la mention «FINAL», suivie de la date d'expiration de l'agrément exprimé par l'année (quatre chiffres) et le mois (deux chiffres). Cette marque doit figurer dans une partie adjacente à celle qui est destinée aux marques des contrôles périodiques.
