



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2008/22  
4 avril 2008

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-troisième session  
Genève, 30 juin-9 juillet (matin) 2008  
Point 7 de l'ordre du jour provisoire

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

Renvois à des normes ISO – Contrôle par ultrasons

Communication de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)\*

**Introduction**

1. À sa trente-deuxième session, le Sous-Comité a examiné le document ST/SG/AC.10/C.3/2007/49 présenté par l'ISO et l'EIGA. La proposition visant à supprimer la prescription relative à l'accord de l'autorité compétente pour le contrôle par ultrasons utilisé à la place de l'épreuve de pression hydraulique a été adoptée entre crochets, en vue d'un examen plus détaillé. Pour rappel, le texte adopté figure à l'annexe I du rapport (ST/SG/AC.10/C.3/64) et reproduit dans le paragraphe qui suit.

---

\* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2007-2008, approuvé par le Comité à sa troisième session (voir les documents ST/SG/AC.10/C.3/60, par. 100 et ST/SG/AC.10/34, par. 14) (Dispositions applicables au transport de marchandises dangereuses dans des récipients cryogéniques ouverts).

2. [Dans le NOTA 2, supprimer «ou un contrôle par ultrasons».]

[Ajouter le NOTA 3, libellé comme suit:

*«NOTA 3: L'épreuve de pression hydraulique peut être remplacée par un contrôle par ultrasons, effectué conformément à la norme ISO 10461:2005 + A1:2006 pour les bouteilles en alliage d'aluminium sans soudure et à la norme ISO 6406:2005 pour les bouteilles et les tubes en acier sans soudure. Il convient de noter que les contrôles par ultrasons peuvent aussi servir à vérifier l'état intérieur (voir le 6.2.1.6.1 b)).».*]

3. Le Comité ISO/TC58/SC4 est l'organe chargé de la rédaction des normes ISO 6406:2005 et ISO 10461:2005 qui sont mentionnées dans le 6.2.2.4 du Règlement type. À leur réunion plénière tenue en février 2008, les experts de l'ISO ont examiné la réaction qu'a eue le Sous-Comité de l'ONU à sa trente-deuxième session et ont décidé de fournir les informations ci-après pour contribuer aux débats.

4. Le présent document vise à montrer que, dans le cas du contrôle par ultrasons, il existe des preuves suffisantes de l'utilité d'un tel contrôle comme solution de rechange à l'épreuve de pression hydraulique et au contrôle visuel de l'état intérieur, sans l'agrément de l'autorité compétente. La disposition relative à l'agrément de l'autorité compétente pour l'épreuve d'émission acoustique reste inchangée.

#### **Justification technique**

5. La justification technique de la proposition est la suivante:

a) Le contrôle par ultrasons est largement utilisé et requis dans plusieurs disciplines de l'ingénierie, notamment la technologie des conduites, ainsi que la construction et l'inspection des récipients à pression. De même, les normes ISO relatives à la fabrication de bouteilles de gaz, par exemple les normes ISO 9809-1, 2 et 3, disposent que le contrôle par ultrasons est obligatoire;

b) Le contrôle par ultrasons est utilisé dans de nombreux pays comme solution de rechange à l'épreuve de pression hydraulique pour le contrôle périodique, parfois depuis vingt ans;

c) Les versions 2005 des normes ISO 6406:2005 et ISO 10461:2005 ont été adoptées dans la quinzième édition révisée des Recommandations de l'ONU en lieu et place des versions de 1992, qui ne prévoyaient pas le contrôle par ultrasons comme solution de rechange à l'épreuve de pression hydraulique;

d) Faute de prescriptions relatives au contrôle par ultrasons dans les normes de 1992, l'agrément de l'autorité compétente était exigé;

e) Toutefois, l'utilisation du contrôle par ultrasons pour la vérification des bouteilles sans soudure est aujourd'hui une disposition énoncée dans les normes ISO 6406:2005 et ISO 10461:2005;

- f) Ces normes ont été élaborées avec la participation d'experts, notamment ceux des organes de contrôle et des autorités compétentes;
- g) Les critères de détection pour le contrôle par ultrasons sont explicitement définis et sont basés sur l'utilisation de bouteilles d'étalonnage entaillées à l'intérieur comme à l'extérieur et respectant des prescriptions relatives à l'épaisseur minimale de la paroi;
- h) Le contrôle par ultrasons permet de détecter le risque d'une défaillance future;
- i) Les normes énoncent des prescriptions applicables à la formation des opérateurs. Le niveau I concerne les opérateurs et le niveau II les étalonneurs. En outre, la norme dispose que l'organisation chargée des épreuves confiera à un opérateur du niveau III (employé de l'entreprise ou tierce partie) la tâche consistant à superviser l'ensemble du programme de contrôle par ultrasons. (Les niveaux I, II et III sont précisés dans la référence normative ISO 9712.);
- j) Les organismes de contrôle sont nommés par les autorités compétentes et les techniques utilisées sont précisées dans le système qualité approuvé (voir le 6.2.2.6). L'organisme de contrôle est soumis à un audit initial et à des audits périodiques, ce qui signifie que l'on trouve dans les règlements les outils nécessaires pour veiller à la bonne exécution du contrôle par ultrasons et que l'on n'aura pas besoin d'un agrément séparé;
- k) Depuis de nombreuses années, les autorités compétentes d'Europe délèguent la fonction d'agrément du contrôle par ultrasons en tant que solution de rechange à l'épreuve de pression hydraulique. L'édition 2007 du RID/ADR exige «*l'accord d'un organisme d'épreuve et de certification agréé par l'autorité compétente du pays d'agrément*» (voir RID/ADR, 6.2.1.6.1, NOTA 2).
6. Par conséquent, le Comité ISO/TC58/SC4 recommande vivement de supprimer les crochets des NOTAS 2 et 3 du 6.2.1.6.1 d).

-----