



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2007/33  
20 avril 2007

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 et unième session  
Genève, 2-6 juillet 2007  
Point 2 de l'ordre du jour provisoire

RÉSISTANCE DES EMBALLAGES, Y COMPRIS DES GRV

Épreuve des générateurs d'aérosol

Communication de l'Association européenne des fabricants  
de boîtes en aluminium pour aérosol (AEROBAL)

**I. RAPPEL**

1. L'ONU et l'Union européenne ont récemment proposé des modifications d'ordre législatif en vue d'autoriser une variante «froide» de l'épreuve du bain d'eau chaude pour la mise à l'épreuve des aérosols. Le Sous-Comité d'experts du transport des matières dangereuses de l'ONU a inclus cette variante «froide» dans la quatorzième édition révisée du Règlement type de l'ONU relatif au transport des marchandises dangereuses (chap. 6.2.4.2.2) en 2005, alors que la Commission européenne va inclure une référence à la variante du bain d'eau chaude dans la prochaine révision de la Directive sur les générateurs aérosols 75/324/CEE (point 3 de l'article 6.1.4.1) qui devrait être adoptée rapidement (voir l'extrait reproduit dans l'annexe 1 du document informel INF.3).

2. AEROBAL n'appuie pas ces modifications d'ordre législatif proposées au niveau de l'ONU et de l'Union Européenne, et présente ci-après les motifs de son désaccord.

## II. MOTIFS

### A. Les boîtes d'aérosol en aluminium sont par définition exclues de la variante «froide»

3. Les résultats présentés dans le rapport UN/SCETDG/24/INF.49, sur lequel sont fondés le libellé du Règlement type de l'ONU sur les substituts à l'épreuve du bain d'eau chaude et la révision de la Directive européenne sur les générateurs aérosols, ne s'appliquent qu'aux boîtes en fer blanc car les boîtes en aluminium ne pouvaient satisfaire aux prescriptions du protocole dit «Burgoyne» pour les essais effectués dans l'usine Wella de Hünfeld. Les boîtes d'aérosol en aluminium ne pouvaient participer aux essais car, d'après le protocole, seules y étaient autorisées les boîtes vides soumises à une épreuve de pression à de 100 %.

4. De fait, la prescription «cette pression d'épreuve doit être au moins égale à deux tiers de la pression de calcul du générateur d'aérosol» qui figure au paragraphe 6.2.4.2.2 du Règlement type de l'ONU auquel fait référence la directive révisée sur les générateurs aérosols n'est pas applicable aux boîtes en aluminium. Compte tenu de la pression relativement élevée (jusqu'à 18 bar) qu'une boîte en aluminium remplie d'aérosol est susceptible d'atteindre, les dispositifs d'épreuve disponibles ont laissé apparaître des déformations de la boîte parce que sa moulure n'est pas capable (en raison des propriétés physiques de l'aluminium) de supporter la charge du dispositif de fixation. Cette procédure d'épreuve a une incidence préjudiciable sur l'intégrité des boîtes en aluminium et ne peut donc pas être utilisée en pratique pour des raisons liées au transport et à la sécurité du consommateur.

5. Les consultants de Burgoyne ont proposé dans leur étude d'extrapoler les résultats relatifs aux boîtes en fer blanc au cas des boîtes en aluminium, proposition qui n'est pas justifiée et que rejette par AEROBAL. Les prescriptions proposées n'étant applicables qu'aux boîtes en fer blanc mais pas aux boîtes en aluminium, il reste à prouver que le protocole considéré est également valable pour des boîtes en aluminium.

6. La méthode d'épreuve de substitution qui figure dans le Règlement type de l'ONU n'a par conséquent été vérifiée que pour les boîtes en fer blanc. Les boîtes d'aérosol en aluminium sont par définition exclues de cette variante.

7. Dans ce contexte, il faut préciser que les boîtes d'aérosol en aluminium sont des récipients sans soudure faits d'une seule pièce, alors que les boîtes en fer blanc comportent trois parties. Ces dernières risquent donc davantage d'être endommagées en raison de leur constitution tripartite, de la présence de jointures (zone collerette et joints) et de l'utilisation d'un joint d'étanchéité. C'est pourquoi les fabricants de boîtes en fer blanc ont toujours soumis les boîtes vides à une épreuve de pression à 100 % pour vérifier qu'elles présentent le niveau de qualité exigé par le marché.

### B. La sécurité du transport et la sécurité du consommateur sont amoindries

8. Comme on l'a souligné plus haut, la variante «froide» a une incidence préjudiciable sur l'intégrité des boîtes en aluminium à hautes pressions et ne peut donc pas être utilisée en pratique pour des raisons liées au transport et à la sécurité du consommateur. À notre connaissance, il n'a

pas encore été prouvé et vérifié que la variante «froide» constituait une méthode d'épreuve appropriée pour les boîtes en aluminium.

9. On peut tout à fait imaginer que la résistance à la pression des boîtes en aluminium soit amoindrie non seulement du fait des propriétés physiques de l'aluminium mais aussi en raison de dommages subis pendant le transport, le stockage ou le remplissage des boîtes après leur départ de l'usine de fabrication. Ces dommages peuvent par exemple survenir lors du maniement des palettes par le chariot élévateur à fourche, lors du découpage par des manutentionnaires du film étirable entourant les palettes ou lors du processus de transport et de chargement dans l'usine de remplissage. Tous ces cas se sont déjà produits dans le passé et ont été détectés grâce à l'épreuve du bain d'eau chaude. Ils ne l'auraient probablement pas été si la variante «froide» avait été appliquée car celle-ci ne comporte plus d'épreuve de pression du récipient rempli.

10. Il faut d'ailleurs souligner que les dangers liés aux processus de transport, de stockage et de remplissage ne concernent pas nécessairement que les boîtes en aluminium mais pourraient aussi menacer d'autres types de boîtes.

11. Il en résulte, pour les fabricants de boîtes d'aérosol en aluminium et toutes les autres parties intervenant dans la chaîne d'approvisionnement, des risques incalculables liés à leurs responsabilités en termes de sécurité et de produits. Ce point a été confirmé par deux expertises juridiques réalisées à la demande d'AEROBAL (voir l'annexe 2 du document informel INF.3).

### **C. Nécessité d'investissements élevés sans preuve de valeur ajoutée pour les boîtes d'aérosol en aluminium**

12. Si le remplisseur/le client passait de l'épreuve du bain d'eau chaude à l'épreuve de substitution, les fabricants de boîtes d'aérosol en aluminium devraient restructurer leurs lignes de production pour y installer des dispositifs d'épreuve de pression à 100 %. Outre qu'il n'existe pas encore (comme on l'a déjà mentionné) de tels dispositifs pour des boîtes à 18 bar de pression, les coûts de restructuration estimés s'élèveraient à environ 450 000 euros par ligne de production. Il s'agit là d'un investissement relativement important pour une entreprise de taille moyenne qui se bat sur un marché très concurrentiel. Enfin, l'espace supplémentaire nécessaire pour l'installation des dispositifs d'épreuve ne sera pas forcément disponible.

13. Cette charge financière risque de pénaliser les fabricants de boîtes d'aérosol en aluminium par rapport à leurs concurrents. Comme on l'a indiqué plus haut, les fabricants de boîtes en fer blanc ont toujours fait subir aux boîtes vides des épreuves de pression à 100 % puisque celles-ci comportent trois parties. Les boîtes d'aérosol en aluminium n'ont en revanche pas de jointure et sont faites d'une seule pièce. Leurs fabricants font donc subir aux boîtes vides une épreuve d'étanchéité à 100 % et utilisent des modes de production conformes au «code des meilleures pratiques» d'AEROBAL. En termes de sécurité, les boîtes d'aérosol en aluminium sont de qualité au moins égale à celle des boîtes en fer blanc tripartites ayant subi l'épreuve de pression à 100 %. Il s'agit là d'une opinion générale partagée par tous les acteurs du secteur.

14. L'obligation d'investir pour mettre en œuvre la variante «froide» actuellement définie est d'autant plus contestable que celle-ci n'est pas (comme on l'a indiqué plus haut) validée pour les boîtes d'aérosol en aluminium, qu'elle est moins sûre que l'épreuve du bain d'eau chaude et qu'elle pourrait par conséquent mettre en danger l'ensemble du secteur des aérosols.

15. Il n'existe pas pour l'instant d'analyse approfondie sur l'incidence économique de la méthode d'épreuve de substitution, qui présenterait de façon équilibrée les avantages de la méthode pour les remplisseurs et ses inconvénients pour les fabricants de boîtes en aluminium.

**D. Les variantes «chaudes» ne sont pas prises en compte dans le Règlement type de l'ONU**

16. La prochaine révision de la Directive européenne sur les générateurs aérosols autorisera également l'utilisation de variantes «chaudes» des méthodes d'épreuve dans certaines conditions.

17. Soucieuse d'harmoniser les réglementations européennes et internationales sur les générateurs d'aérosol, d'éviter l'apparition de barrières commerciales dans l'avenir et de permettre la prise en compte de variantes «chaudes» des méthodes d'épreuve dans les réglementations de l'ONU sur le transport, les membres d'AEROBAL sont d'avis que le Règlement type de l'ONU devrait autoriser l'utilisation de variantes «chaudes» dont le niveau de sécurité est équivalent à celui de l'épreuve du bain d'eau chaude. La limitation à une seule variante «froide» n'est pas justifiée.

18. Il existe déjà des variantes «chaudes» dont le niveau de qualité équivaut à celui de l'épreuve du bain d'eau chaude (voir l'article reproduit dans l'annexe 3 du document informel INF.3). Ce point devrait être pris en compte dans les recommandations de l'ONU sur le transport.

**III. CONCLUSION**

19. Compte tenu des motifs susmentionnés, il est nécessaire:

a) De limiter aux seules boîtes en fer blanc l'application de la variante «froide» actuelle qui figure dans le Règlement type de l'ONU;

b) D'inclure dans le Règlement type de l'ONU des dispositions décrivant une variante «chaude»; et

c) D'élaborer éventuellement une variante «froide» appropriée pour les boîtes en aluminium.

20. Avec d'autres partenaires de la chaîne de production, AEROBAL œuvrera à l'élaboration d'une proposition appropriée visant à modifier sur ces bases le Règlement type de l'ONU.

21. AEROBAL qui entend soumettre une première proposition au Sous-Comité à sa session de décembre 2007, est cependant prêt à préciser son point de vue à la prochaine session de juillet.

-----