



**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****Quarante-neuvième session**

Genève, 27 juin-6 juillet 2016

Point 6 c) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au Règlement type
pour le transport des marchandises dangereuses : emballages****Température de l'eau lors de l'épreuve de pression
hydraulique sur les emballages et GRV en plastique
et les emballages et GRV composites avec récipient
en plastique****Communication de l'expert de l'Allemagne¹**

1. Comme cela a déjà été indiqué dans le document ST/SG/AC.1/C.3/2015/15 et le document INF.13 (quarante-huitième session), il n'existe, dans le Règlement type, aucune prescription relative à la pression interne (hydraulique) en vertu de laquelle la température de l'eau devrait être maintenue entre certaines valeurs durant l'épreuve. Cependant, plusieurs recherches ont démontré que la température avait une incidence considérable sur les propriétés mécaniques des plastiques.

2. Il ressort clairement des résultats de toutes les recherches menées sur la température de l'eau durant les épreuves de pression interne (voir le document INF.13 (quarante-huitième session)) que plus la température est élevée, plus rapidement l'emballage plastique se dégrade. En outre, selon la température de l'eau, l'épreuve réalisée sur un modèle type peut se solder par un succès ou par un échec. Pour qu'il soit possible de mieux comparer les résultats des épreuves, l'expert de l'Allemagne propose d'abaisser à 12 °C la limite inférieure de la température de l'eau pour les épreuves concernant les emballages en plastique, les emballages composites (avec récipient en plastique), les GRV en plastique et les GRV composites (avec récipient intérieurs en plastique). La température de l'eau pourrait être supérieure, mais non inférieure à 12 °C. Compte tenu des conditions

¹ Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2015-2016, adopté par le Comité à sa septième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95 et ST/SG/AC.10/42, par. 15).



normales d'épreuve, on peut supposer que la température appliquée par la plupart des laboratoires dépasse 12 °C.

3. Lors des dernières sessions, les opinions à ce sujet étaient partagées. Certaines délégations, estimant que les mesures proposées n'apporteraient pas d'amélioration significative en termes de sécurité, étaient favorables au maintien des dispositions actuelles. D'autres estimaient qu'une harmonisation des prescriptions permettrait de mieux comparer les résultats des épreuves.

4. L'expert de l'Allemagne reste d'avis que des modifications s'imposent. Les dispositions actuelles concernant les épreuves de pression interne, dissociées du facteur température, sont techniquement incomplètes et n'ont donc qu'une valeur informative limitée s'agissant du degré de sécurité des emballages. Différentes pratiques sont apparues, ce qui entraîne des désavantages compétitifs et contrecarre l'objectif d'harmonisation des dispositions sur quoi fonder l'acceptation universelle des emballages certifiés ONU. Les dispositions actuelles ne prévoient aucune limite inférieure du refroidissement de l'eau dans les épreuves de pression hydraulique appliquées aux emballages en plastique, emballages composites (avec récipient en plastique), GRV en plastique et GRV composites (avec récipient intérieur en plastique). C'est pourquoi l'ajout d'une prescription imposant une température minimale de 12 °C est toujours considéré comme une solution appropriée. Le choix de cette valeur se justifie par la pratique courante et on peut supposer que la plupart des emballages existants sont à même de réussir l'épreuve à ce niveau de température.

5. L'expert de l'Allemagne a aussi examiné la possibilité d'appliquer un facteur de correction, ayant constaté que plusieurs experts y étaient favorables. Les dispositions actuelles n'interdisent pas d'avoir recours à des facteurs de correction, pourvu qu'ils soient conformes aux limites de pression interne précisées aux paragraphes 6.1.5.5.4 et 6.5.6.8.4. Les facteurs de correction spécifiés dans la norme ISO 16495:2013 se rapportent également à des valeurs de pression interne qui sont inférieures aux limites indiquées dans les paragraphes susmentionnés. En conséquence, l'utilisation des mêmes tableaux accompagnés de facteurs de correction ou d'un renvoi à la norme ISO 16495:2013 impliquerait de supprimer les valeurs minimales de pression interne existantes. Un changement aussi fondamental ne doit pas se faire sur la base des facteurs de correction spécifiés dans la norme ISO 16495:2013, car ils n'ont pas été conçus en vue d'épreuves portant sur des emballages, mais sur des tuyaux en plastique. Les recherches menées dans ce cadre, qui datent de plus de vingt ans, devaient permettre de mettre à l'épreuve des tuyaux ne contenant qu'un seul polymère. C'est pourquoi cette option n'est plus d'actualité.

6. La nouvelle proposition ci-après comprend également une clause d'antériorité visant les types d'emballage existants, moyennant quoi les homologations déjà accordées ne seront pas concernées et n'auront donc pas à être renouvelées.

Proposition

7. Modifier le texte du paragraphe 6.1.5.5.3 comme suit (les ajouts proposés sont soulignés) :

« Préparation particulière des emballages pour l'épreuve : si les fermetures sont munies d'évents, il faut soit les remplacer par des fermetures semblables sans événement, soit boucher l'évent. Les emballages en plastique et les emballages composites (avec récipient en plastique) doivent être remplis d'eau à température ambiante. La température de l'eau ne doit pas être inférieure à 12 °C ; elle doit être mesurée et consignée avant l'épreuve. ».

8. Modifier le texte du paragraphe 6.5.6.8.2 comme suit :

« Préparation du GRV pour l'épreuve

L'épreuve doit être exécutée avant la pose d'un calorifugeage éventuel. Les dispositifs de décompression doivent être déposés et leurs orifices de montage obturés, ou rendus inopérants. Les GRV en plastique rigide et les GRV composites (avec récipient intérieur en plastique) doivent être remplis d'eau à température ambiante. La température de l'eau ne doit pas être inférieure à 12 °C ; elle doit être mesurée et consignée avant l'épreuve. ».

9. Ajouter la phrase suivante à la fin du paragraphe 4.1.1.3 :

En outre, les emballages en plastique et les emballages composites (avec récipient en plastique) conformes à un modèle type ayant satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.1.5.5.3, d'application jusqu'au 1^{er} janvier 2019, ainsi que les GRV en plastique rigide et les GRV composites (avec récipient intérieur en plastique) conformes à un modèle type ayant satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.5.6.8.2, d'application jusqu'au 1^{er} janvier 2019, peuvent encore être utilisés. ».
