



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGTIÈME RÉUNION

Montréal, 24 octobre – 4 novembre 2005

Point 2 : Élaboration de recommandations relatives à des amendements des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284) en vue de l'édition de 2007-2008

**DISPOSITIONS RELATIVES À L'EMBALLAGE ET AU TRANSPORT
DE L'HYDROGÈNE DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE
À HYDRURE MÉTALLIQUE (N° ONU 3468)**

(Note présentée par R. Richard)

Faute de ressources, seul le texte de la proposition a été traduit.

2. PROPOSITION

2.1 Dans la liste des marchandises dangereuses, Tableau 3-1, en regard de la rubrique **Hydrogène dans un dispositif de stockage à hydrure métallique**, N° ONU 3468, modifier les éléments suivants :

- 1 Dans la colonne 5, ajouter « Gaz inflammable » ;
- 2 Dans la colonne 7, supprimer « A2 » (décision de la réunion WG/05) et ajouter « A1 » ;
- 3 Dans la colonne 11, ajouter « 214 » ;
- 4 Dans la colonne 12, ajouter « 100 kg ».

2.2 Au chapitre 4 de la 4^e Partie, ajouter la nouvelle instruction d'emballage 214 qui suit :

214**INSTRUCTION D'EMBALLAGE****214**

La présente instruction s'applique aux dispositifs de stockage contenant de l'hydrogène absorbé dans un hydrure métallique (n° ONU 3468), soit individuels soit contenus dans un équipement ou un appareil transportés à bord d'un aéronef cargo.

Les dispositifs de stockage doivent être construits et certifiés en fonction des prescriptions de la norme ISO 16111.

Les dispositifs de stockage faits de bouteilles autres que des bouteilles marquées et agréées ONU peuvent être utilisés si la conception, la construction, la mise à l'épreuve, l'approbation et le marquage sont conformes aux prescriptions de l'autorité nationale compétente de l'État dans lequel les dispositifs sont approuvés et remplis.

Les dispositifs de stockage pour lesquels la date limite des épreuves périodiques obligatoires est passée ne doivent pas être remplis ni présentés au transport tant que de nouvelles épreuves n'ont pas été conduites avec succès en conformité avec la section 5.1.5 de la 6^e Partie.

Les dispositifs de stockage dont la contenance en eau est de 1 L ou moins doivent être emballés dans des emballages extérieurs rigides faits d'un matériau approprié et dont la résistance et la conception conviennent à la capacité de l'emballage et à son utilisation prévue. Ils doivent être immobilisés ou calés de manière qu'ils ne soient pas endommagés dans les conditions normales de transport.

Quand des dispositifs de stockage sont placés dans le même emballage qu'un équipement, ils doivent être emballés serrés dans des emballages intérieurs ou placés dans l'emballage extérieur avec des matériaux de calage qui les protégeront des dommages qui pourraient être causés par le déplacement ou la mise en place de l'équipement et des cartouches à l'intérieur de l'emballage extérieur. S'ils sont installés dans un équipement, ils doivent être protégés contre les courts-circuits et contre toute mise en marche involontaire.

Les dispositifs de stockage doivent être remplis comme le prescrivent les procédures indiquées par le fabricant en conformité avec le paragraphe 8.3.2 de la norme ISO 16111.

Un dispositif de stockage dont la contenance en eau est de 120 mL ou moins est exempté des prescriptions ci-après quand la pression à l'intérieur du dispositif ne dépasse pas 5 MPa à 55 °C et qu'il est capable de résister sans rupture à la plus élevée des pressions suivantes : deux fois la pression nominale de la bouteille ou une pression supérieure de 200 kPa à la pression nominale de la bouteille à 55 °C :

- les prescriptions du paragraphe 5.1 de la norme ISO 16111 relatives aux spécifications de la bouteille, quand la bouteille satisfait à toutes les épreuves applicables subies par le modèle type ;
- les prescriptions du paragraphe 5.4 de la norme ISO 16111 exigeant l'installation d'un dispositif de décompression ;
- les critères d'acceptation formulés au paragraphe 6.1.4 de la norme ISO 16111, si le dispositif est équipé d'un mécanisme intégral de mise à l'air libre ou s'il est conçu de manière à empêcher toute rupture ou fragmentation violente quand le dispositif est soumis à l'épreuve de résistance au feu prescrite.