



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2007/45
10 septembre 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-deuxième session
Genève, 3-12 (matin) décembre 2007
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

INSCRIPTION, CLASSEMENT ET EMBALLAGES

Classe 8 – Exemption des piles et accumulateurs (piles alcalines au manganèse et au zinc-carbone, accumulateurs au nickel-hydrure métallique et au nickel-cadmium ainsi que piles-boutons, numéro ONU 3028) des prescriptions du Règlement type

Communication de l'expert de l'Allemagne*

Introduction

1. À sa dix-huitième session, le Sous-Comité a examiné le document ST/SG/AC.10/C.3/2000/25 ainsi que son rectificatif, qui avait été soumis par l'expert de l'Allemagne, et a adopté la proposition visant à ajouter une nouvelle disposition spéciale au numéro ONU 3028 (voir ST/SG/AC.10/C.3/36, par. 45, et annexe 2).
2. L'expérience a montré que cette disposition spéciale pouvait se prêter à des interprétations divergentes. En effet, les piles et accumulateurs visés par ladite disposition spéciale (piles alcalines au manganèse et au zinc-carbone, et accumulateurs au nickel-hydrure métallique et au nickel-cadmium) sont en général conçus pour un usage personnel. Elles contiennent bien de

* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2007-2008 adopté par le Comité à sa troisième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/60, par. 100, et ST/SG/AC.10/34, par. 14) (inscription et classement).

l'hydroxyde de potassium, non pas sous forme solide mais en solution, qui est absorbé par le boîtier de la batterie. Elles ne relèvent donc pas du numéro ONU 3028. Elles ne devraient même pas relever de la classe 8 compte tenu de la petite quantité de matières corrosives contenue dans le boîtier de la batterie.

3. Afin de rendre les choses plus claires et plus simples, le texte de la disposition spéciale 304 devrait être révisé afin de décrire clairement le type de piles et d'accumulateurs du numéro ONU 3028. Son libellé devrait être aligné sur celui de l'appendice 2 des Instructions techniques de l'OACI, qui se lit comme suit: «ACCUMULATEURS OU PILES ÉLECTRIQUES SECS CONTENANT DE L'HYDROXYDE DE POTASSIUM SOLIDE.

À leur sortie d'usine, ces accumulateurs ou piles contiennent de l'hydroxyde de potassium sec. De l'eau doit être ajoutée dans l'accumulateur avant la première utilisation.».

4. Bien que les piles au nickel-hydruure métallique ne soient pas considérées comme relevant de la classe 8, elles nécessitent des précautions particulières lorsqu'elles sont transportées par mer car, si elles sont stockées à proximité d'une source de chaleur, elles peuvent subir une décomposition dangereuse. En mai 2005, un incendie s'est déclaré sur un porte-conteneurs allemand qui se rendait d'Asie en Europe. L'enquête, menée par le Bureau fédéral des accidents maritimes, a montré que l'incendie s'était déclaré à proximité de conteneurs remplis d'accumulateurs au nickel-hydruure métallique, qui sont couramment utilisés pour les équipements domestiques et les appareils électroniques grand public. Et pourtant, les accumulateurs étaient soigneusement emballés et protégés contre les courts-circuits et contre toute fuite d'électrolyte corrosif. Il s'avère que deux conteneurs entièrement remplis de ces accumulateurs étaient rangés à fond de cale, à proximité de réservoirs surchauffés et d'installations de pompage du carburant. L'enquête a montré en outre que la température à l'intérieur des conteneurs avait dû avoisiner les 70 °C. D'après la société de classification, de telles températures ne sont pas rares dans les cales. L'enquête technique a conclu que, lorsqu'ils sont soumis à de telles températures pendant de longues durées, ces accumulateurs ne sont plus étanches et que le plastique qui sert à les emballer commence à fondre et peut même se liquéfier. Dans de telles conditions, la température à l'intérieur du conteneur ne peut qu'aller croissant, surtout si la protection contre les courts-circuits n'est plus assurée. Il se pourrait même, selon des notes techniques et des rapports scientifiques, que de l'hydrogène se soit dégagé. Toujours selon l'enquête, l'incendie a été déclenché par des courts-circuits qui ont enflammé le mélange hydrogène-atmosphère, provoquant dans certains cas des explosions.

5. Afin de distinguer ces accumulateurs portatifs à l'hydruure de nickel de ceux relevant du numéro ONU 3028, il faudrait créer un nouveau numéro ONU dans le Règlement type. Ce nouveau numéro pourrait être affecté à la classe 9 puisque le matériau constituant ces accumulateurs ne présente aucune des caractéristiques des classes 1 à 7 et ne contient qu'une petite quantité d'hydroxyde de potassium qui est normalement absorbé, de telle sorte que l'électrolyte corrosif ne puisse déborder.

6. Étant donné que ces accumulateurs portatifs à l'hydruure de nickel nécessitent des précautions particulières uniquement lorsqu'ils sont transportés par mer et rangés à proximité d'une source de chaleur, une nouvelle disposition spéciale devrait être ajoutée à ce nouveau numéro ONU, pour préciser que lesdits accumulateurs ne deviennent des marchandises dangereuses que lorsqu'ils sont transportés par mer. L'Allemagne a donc déposé une proposition analogue auprès de la DSC 12.

Proposition

7. Modifier la disposition spéciale 304 comme suit:

«Cette rubrique s'applique aux accumulateurs contenant de l'hydroxyde de potassium solide qui, à leur sortie d'usine, contiennent de l'hydroxyde de potassium sec. De l'eau doit être ajoutée dans l'accumulateur avant la première utilisation.».

8. Ajouter un nouveau numéro ONU relevant de la classe 9, ainsi conçu:

«NUMÉRO ONU XXXX ACCUMULATEURS, SECS, CONTENANT DE L'HYDROXYDE DE POTASSIUM (ACCUMULATEURS PORTATIFS AU NICKEL-HYDRURE)».

9. Ajouter une nouvelle disposition spéciale à ce nouveau numéro ONU, ainsi conçue:

«Cette rubrique s'applique aux accumulateurs de ménage contenant exclusivement de l'hydroxyde de potassium en solution, absorbé par le boîtier de l'accumulateur, qui est recouvert de telle sorte qu'aucun électrolyte corrosif ne puisse s'en échapper. Lesdits accumulateurs sont visés par le présent Règlement uniquement en cas de transport maritime.».
