



**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****Quarantième session**

Genève, 28 novembre-7 décembre 2011

Point 3 c) de l'ordre du jour provisoire

**Systèmes de stockage de l'électricité: batteries au lithium
endommagées, défectueuses ou au rebut****Proposition relative au transport des piles et batteries au
lithium endommagées ou défectueuses****Communication de la Portable Rechargeable Battery Association
(PRBA) et de l'International Association for the Promotion and
Management of Portable Rechargeable Batteries through their life
cycle (RECHARGE)****Introduction**

1. Il n'existe dans le Règlement type aucune disposition relative au transport des piles et batteries au lithium endommagées ou défectueuses. Cette question a fait l'objet d'intenses discussions au sein des groupes de travail qui se sont réunis à l'heure du déjeuner lors de la trente-neuvième session. Pour remédier à cette situation, les associations PRBA et RECHARGE proposent d'ajouter au Règlement type une disposition spéciale et deux nouvelles instructions d'emballage relatives au transport des piles et batteries au lithium endommagées ou défectueuses.
2. Deux questions essentielles ont été abordées par ces groupes de travail réunis à l'heure du déjeuner dans le cadre de la trente-neuvième session du Sous-Comité: définir ce qu'est une pile ou une batterie au lithium endommagée ou défectueuse et fixer les conditions d'emballage nécessaires à leur transport.
3. La disposition spéciale YYY proposée par les associations PRBA et RECHARGE donne un exemple de pile ou de batterie endommagée ou défectueuse: «...*(par exemple, une pile ou une batterie qui a perdu une partie de son intégrité mécanique ou électrique (extérieure ou intérieure) risquant de provoquer un dégagement dangereux de chaleur, un incendie ou un court-circuit...)*». Cette formulation est généralement conforme aux Instructions techniques de l'OACI mais elle contient en outre un exemple de pile ou de batterie endommagée ou défectueuse.

4. Des instructions d'emballage P9XX et LP9XX sont également proposées en ce qui concerne le conditionnement des piles et batteries endommagées et défectueuses en vue de leur transport. Elles reprennent les dispositions du groupe d'emballage II, qui prescrit d'emballer individuellement chaque pile, batterie ou équipement dans un emballage intérieur lui-même placé dans un emballage extérieur, et de les entourer d'un matériau de rembourrage non combustible et non conducteur. Les piles et batteries qui coulent devront être entourées d'une quantité suffisante de matériau absorbant inerte pour absorber toute fuite d'électrolyte. Il faut en outre emballer les piles et les batteries de manière à éviter à l'intérieur de l'emballage tout déplacement excessif susceptible de provoquer une fuite ou une rupture au cours du transport.

5. Si elle reçoit l'approbation de l'autorité compétente, la disposition spéciale SPYYY constituera une solution de rechange aux instructions P9XX et LP9XX. Elle est nécessaire, car il est très courant que les fabricants de batteries au lithium de grande taille disposent d'un emballage sur mesure dont les performances dépassent en réalité les exigences du groupe d'emballage II et qui assure un niveau de sécurité équivalent à celui qui est proposé dans les instructions P9XX et LP9XX. Cet emballage peut toutefois ne pas avoir été éprouvé conformément aux prescriptions du groupe d'emballage II.

Proposition

SPYYY Les piles et batteries au lithium ion et les piles et batteries au lithium métal endommagées ou défectueuses (par exemple une pile ou une batterie qui a perdu une partie de son intégrité mécanique ou électrique (extérieure ou intérieure), risquant ainsi de provoquer un dégagement dangereux de chaleur, un incendie ou un court-circuit) doivent être emballées conformément aux instructions d'emballage P9XX, LP9XX ou, avec l'approbation de l'autorité compétente, placées dans des emballages extérieurs robustes, dans des enveloppes de protection (par exemple, dans des caisses complètement fermées ou à claire-voie ou encore sur des palettes ou d'autres dispositifs de manutention).

P9XX	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P9XX
Cette instruction s'applique aux numéros ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.		
Les emballages suivants sont autorisés pour les piles et batteries au lithium ion et pour les piles et batteries au lithium métal endommagées, y compris celles qui sont contenues dans un équipement, s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3:		
Pour les piles et batteries et pour les équipements contenant des piles et des batteries:		
Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
Caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);		
Bidons (jerricanes) (3A2, 3B2, 3H2).		
Les piles, batteries et équipements doivent être emballés individuellement dans un emballage intérieur lui-même placé dans un emballage extérieur, et entourés d'une quantité suffisante de matériau de rembourrage non combustible et non conducteur pour les protéger contre tout dégagement dangereux de chaleur, contre le risque d'incendie et contre les courts-circuits au cours du transport.		
Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.		
Dans le cas de piles et de batteries qui coulent, des matériaux inerts absorbants doivent être ajoutés en quantité suffisante pour absorber toute fuite d'électrolyte.		
Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher, à l'intérieur de l'emballage, tout déplacement excessif des piles ou des batteries susceptible de provoquer une fuite ou une rupture des piles ou des batteries au cours du transport.		

LP9XX	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	LP9XX
<p>Cette instruction s'applique aux numéros ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.</p>		
<p>Les emballages suivants sont autorisés pour les piles et batteries au lithium ion et pour les piles et batteries au lithium métal, y compris celles qui sont contenues dans un équipement, s'il est satisfait aux dispositions générales des paragraphes 4.1.1 et 4.1.3.</p> <p>Pour les piles et batteries et pour les équipements contenant des piles et des batteries:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acier (50A) Aluminium (50B) Métal autre que l'acier et l'aluminium (50N) Plastique rigide (50H) Bois scié (50C) Contre-plaqué (50D) Bois reconstitué (50F) Carton rigide (50G) <p>Les piles, batteries et équipements doivent être emballés individuellement dans un emballage intérieur lui-même placé dans un emballage extérieur, et entourés d'une quantité suffisante de matériau de rembourrage non combustible et non conducteur pour les protéger contre tout dégagement dangereux de chaleur, contre le risque d'incendie et contre les courts-circuits au cours du transport.</p> <p>Les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.</p> <p>Dans le cas de piles et de batteries qui coulent, des matériaux inertes absorbants doivent être ajoutés en quantité suffisante pour absorber toute fuite d'électrolyte.</p> <p>Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher à l'intérieur de l'emballage tout déplacement excessif des piles ou des batteries susceptible de provoquer une fuite ou une rupture des piles ou des batteries au cours du transport.</p>		