



**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****Cinquante-septième session**

Genève, 29 juin-8 juillet 2020

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

**Systèmes de stockage de l'électricité :
dispositions relatives au transport****Révision du chapitre 2.9.4 en vue de distinguer
le système de gestion de la qualité des prescriptions
relatives à la classification****Communication de l'Association du transport aérien international
(IATA)*****Introduction**

1. À la cinquante-sixième session du Sous-Comité, l'IATA a soumis le document informel INF.20 tendant à ouvrir un débat sur la nécessité, pour les expéditeurs de piles ou de batteries au lithium (Nos ONU 3090, 3091, 3480 ou 3481) dont ils ne sont pas les fabricants, de disposer d'une preuve du programme de gestion de la qualité du fabricant.
2. Au cours d'une discussion informelle pendant une pause-café lors de la cinquante-sixième session, les experts se sont accordés sur le fait que le fabricant n'était pas tenu de fournir la preuve d'un programme de gestion de la qualité à toute autre partie que l'autorité compétente.
3. Sur la base de cette discussion informelle, il est proposé dans le présent document une légère restructuration du point 2.9.4 afin de distinguer la disposition exigeant que les piles et batteries au lithium soient fabriquées dans le cadre d'un programme de gestion de la qualité des dispositions applicables à la classification des piles et batteries au lithium auxquelles sont soumis les expéditeurs lorsqu'ils proposent des piles ou batteries au transport.
4. La deuxième phrase du paragraphe introductif du point 2.9.4 est actuellement formulée comme suit : « Elles [*les piles et batteries au lithium*] peuvent être transportées au titre de ces rubriques si elles satisfont aux dispositions ci-après : ». Cela implique que les transporteurs sont également responsables, mais étant donné que ce sont des dispositions qui s'appliquent pour permettre l'expédition de piles ou batteries au lithium, c'est l'expéditeur

* Sous-programme 2 du budget-programme pour 2020 (A/74/6 (Sect.20) et informations complémentaires.



qui est responsable. Par conséquent, la phrase devrait se lire comme suit : « Elles peuvent être présentées au transport... ».

5. Il a également été constaté que la liste des numéros ONU auxquels les dispositions du point 2.9.4 s'appliquent ne comprend pas le No ONU 3536 BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGIN DE TRANSPORT. L'IATA est d'avis que ce numéro ONU devrait être inclus dans cette liste.

6. Si la proposition de révision du point 2.9.4 est acceptée, des modifications corrélatives d'autres parties du Règlement type seront nécessaires pour que les renvois visent le paragraphe adéquat.

Proposition

7. Le Sous-Comité est invité à envisager de réviser le point 2.9.4 afin de placer les dispositions de classification dans un nouveau paragraphe 2.9.4.1, l'alinéa e) existant pour le programme de gestion de la qualité devant alors être déplacé pour devenir le point 2.9.4.2, comme suit :

« 2.9.4 Piles au lithium

2.9.4.1 Conception, essais et résumé des essais

Les piles et batteries, les piles et batteries contenues dans un équipement, ou les piles et batteries emballées avec un équipement, contenant du lithium sous quelque forme que ce soit doivent être classées sous les Nos ONU 3090, 3091, 3480, 3481 ou 3536, selon qu'il convient. Elles peuvent être présentées au transport au titre de ces rubriques si elles satisfont aux dispositions ci-après :

...

- d) Chaque batterie ... pour arrêter les courants inverses (par exemple diodes, fusibles, etc.) ;
- e) Les batteries au lithium, contenant à la fois des piles primaires au lithium métal et des piles au lithium ionique rechargeables, qui ne sont pas conçues pour être chargées de l'extérieur (voir disposition spéciale 387 du chapitre 3.3), doivent satisfaire aux conditions suivantes :
 - i) Les piles rechargeables au lithium ionique ne peuvent être chargées qu'à partir des piles primaires au lithium métal ;
 - ii) La surcharge des piles rechargeables au lithium ionique est exclue par conception ;
 - iii) La batterie a été éprouvée comme une batterie primaire au lithium ;
 - iv) Les piles composant la batterie doivent être conformes à un type ayant satisfait aux prescriptions des épreuves de la sous-section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères.
- f) Les fabricants et distributeurs de piles ou batteries fabriquées après le 30 juin 2003 doivent mettre à disposition le résumé du procès-verbal d'épreuve tel que spécifié dans le Manuel d'épreuves et de critères, troisième partie, sous-section 38.3, paragraphe 38.3.5.

2.9.4.2 Programmes de gestion de la qualité

Les piles et batteries au lithium doivent être fabriquées conformément à un programme de gestion de la qualité qui doit comprendre les éléments suivants :

- a) Une description de la structure organisationnelle et des responsabilités du personnel en ce qui concerne la conception et la qualité du produit ;
- b) Les instructions pertinentes qui seront utilisées pour les contrôles et les épreuves, le contrôle de la qualité, l'assurance qualité et le déroulement des opérations ;
- c) Des contrôles des processus qui devraient inclure des activités pertinentes visant à prévenir et à détecter les défaillances au niveau des courts-circuits internes lors de la fabrication des piles ;
- d) Des relevés d'évaluation de la qualité, tels que rapports de contrôle, données d'épreuve, données d'étalonnage et certificats. Les données d'épreuves doivent être conservées et communiquées à l'autorité compétente sur demande ;
- e) La vérification par la direction de l'efficacité du système qualité ;
- f) Une procédure de contrôle des documents et de leur révision ;
- g) Un moyen de contrôle des piles et des batteries non conformes au type ayant satisfait aux prescriptions des épreuves, tel qu'il est mentionné à l'alinéa a) du 2.9.4.1 ci-dessus ;
- h) Des programmes de formation et des procédures de qualification destinés au personnel ; et
- i) Des procédures garantissant que le produit fini n'est pas endommagé.

NOTA : Les programmes internes de gestion de la qualité peuvent être autorisés. La certification par une tierce partie n'est pas requise, mais les procédures énoncées aux alinéas a) à i) ci-dessus doivent être dûment enregistrées et identifiables. Un exemplaire du programme de gestion de la qualité doit être mis à la disposition de l'autorité compétente, si celle-ci en fait la demande. ».

8. Si ce qui précède est adopté, le Sous-Comité est également invité à examiner les modifications corrélatives suivantes :

Au chapitre 3.3, modifier les dispositions spéciales pour qu'elles se lisent comme suit :

« 188. Les piles et batteries présentées au transport ne sont pas soumises aux autres dispositions du présent Règlement si elles satisfont aux conditions énoncées ci-après :

...

- c) Chaque pile ou batterie satisfait aux dispositions des alinéas a), e) le cas échéant et f) du 2.9.4.1 ;

...

230. Les piles et batteries au lithium peuvent être présentées au transport sous cette rubrique si elles satisfont aux dispositions du 2.9.4.1.

...

363. Cette rubrique peut être utilisée uniquement lorsque les conditions de la présente disposition spéciale sont remplies. Aucune autre prescription du présent Règlement ne s'applique.

...

- f) Les moteurs ou machines peuvent contenir des marchandises dangereuses autres que du combustible (par exemple batteries, extincteurs, accumulateurs à gaz comprimés ou dispositifs de sécurité) nécessaires à leur fonctionnement ou à leur utilisation en toute sécurité sans être soumis à d'autres prescriptions en relation avec ces autres marchandises dangereuses, à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans le présent Règlement. Cependant, les piles ou batteries au lithium doivent satisfaire aux prescriptions du 2.9.4.1 excepté que le 2.9.4.1 a) ne s'applique pas quand des piles ou batteries prototypes de préproduction ou des piles ou batteries d'une petite série de production comprenant au plus 100 piles ou batteries sont installées dans les moteurs ou machines.

...

377. Les piles et batteries au lithium métal ou au lithium ionique ... conformément à l'instruction d'emballage P909 du 4.1.4.1.

Ces piles et batteries ne sont pas soumises aux prescriptions de la section 2.9.4.1. Des exemptions supplémentaires peuvent être accordées suivant les conditions définies dans les règlements de transport modaux.

...

387. Les batteries au lithium conformes au 2.9.4.1 e), contenant à la fois des piles primaires au lithium métal et des piles au lithium ionique rechargeables, doivent être affectées aux Nos ONU 3090 ou 3091, selon le cas. Lorsque ces piles sont transportées conformément à la disposition spéciale 188, la teneur totale en lithium de toutes les piles au lithium métal contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 1,5 g et la capacité totale de toutes les piles au lithium-ion contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 10 Wh.

388. Les rubriques ONU 3166 s'appliquent aux véhicules mus par un moteur à combustion interne ou une pile à combustible fonctionnant au moyen d'un liquide inflammable ou d'un gaz inflammable.

...

Les marchandises dangereuses telles que les piles ou batteries, les sacs gonflables, les extincteurs, les accumulateurs à gaz comprimé, les dispositifs de sécurité et les autres éléments faisant partie intégrante du véhicule qui sont nécessaires à son fonctionnement ou à la sécurité de son conducteur ou des passagers, doivent être solidement fixées dans le véhicule et ne sont pas soumises par ailleurs au présent Règlement. Cependant, les piles ou batteries au lithium doivent satisfaire aux prescriptions du 2.9.4.1 excepté que le 2.9.4.1 a) ne s'applique pas quand des piles ou batteries prototypes de préproduction ou des piles ou batteries d'une petite série de production comprenant au plus 100 piles ou batteries sont installées dans les véhicules ou équipements.

...

389. Cette rubrique s'applique uniquement aux batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal installées dans un engin de transport et conçues uniquement pour fournir de l'énergie hors de l'engin de transport. Les batteries au lithium doivent répondre aux prescriptions des 2.9.4.1 a) à f) et contenir les systèmes nécessaires pour prévenir la surcharge et la décharge excessive des batteries.

... ».

Au 4.1.4.1, instruction d'emballage P911, modifier l'alinéa a) de la note de bas de page ^a pour qu'il se lise comme suit :

«

P911	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P911
Cette instruction s'applique aux piles et batteries endommagées ou défectueuses, des Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, susceptibles de se démonter rapidement, de réagir dangereusement, de produire une flamme ou un dangereux dégagement de chaleur ou une émission de gaz ou de vapeur toxiques, corrosifs ou inflammables, dans les conditions normales de transport.		
...		
2) Les prescriptions supplémentaires en matière de performance doivent être vérifiées par des épreuves comme spécifié par l'autorité compétente ^a .		
...		

^a Les critères suivants, selon le cas, peuvent être pris en compte pour évaluer la performance de l'emballage :

- a) L'évaluation doit être effectuée dans le cadre d'un système de gestion de la qualité (tel que le programme décrit au 2.9.4.2) permettant d'assurer la traçabilité des résultats des épreuves, des données de référence ainsi que des modèles de caractérisation utilisés ;

... ».

Au 4.1.4.3, instruction d'emballage LP906, modifier l'alinéa a) de la note de bas de page ^a pour qu'il se lise comme suit :

«

LP906	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	LP906
Cette instruction s'applique aux piles et batteries endommagées ou défectueuses, des Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, susceptibles de se démonter rapidement, de réagir dangereusement, de produire une flamme ou un dangereux dégagement de chaleur ou une émission de gaz ou de vapeur toxiques, corrosifs ou inflammables, dans les conditions normales de transport.		
...		
2) Les prescriptions supplémentaires en matière de performance doivent être vérifiées par des épreuves comme spécifié par l'autorité compétente ^a .		
...		

^a Les critères suivants, selon le cas, peuvent être pris en compte pour évaluer la performance du grand emballage :

- a) L'évaluation doit être effectuée dans le cadre d'un système de gestion de la qualité (tel que le programme décrit au 2.9.4.2) permettant d'assurer la traçabilité des résultats des épreuves, des données de référence ainsi que des modèles de caractérisation utilisés ;

... ».