



**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-cinquième session**Genève, 1^{er}-5 juillet 2019

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions diverses d'amendements au Règlement type
pour le transport des marchandises dangereuses :****Emballages****Applicabilité de l'instruction d'emballage LP906****Communication de la European Association for Advanced
Rechargeable Batteries (RECHARGE), de l'Organisation
internationale des constructeurs d'automobiles (OICA),
de la Rechargeable Battery Association (PRBA)
et du Council on Safe Transportation of Hazardous
Articles (COSTHA)*****Introduction**

1. Les instructions d'emballage P911 et LP906 s'appliquent aux piles et batteries endommagées ou défectueuses des Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, susceptibles de se démonter rapidement, de réagir dangereusement et de produire une flamme ou un dangereux dégagement de chaleur ou une dangereuse émission de gaz ou de vapeurs toxiques, corrosifs ou inflammables, dans les conditions normales de transport.
2. L'agrément des emballages visés doit être accordé par l'autorité compétente, sur la base d'un certain nombre de critères définis dans la note « a » de la LP906. Ces critères sont définis de façon à garantir que la procédure d'agrément prouve l'efficacité de l'emballage dans le pire scénario prévisible.
3. Dans ces conditions, les fabricants d'emballages cherchent à fabriquer des emballages suffisamment robustes pour protéger des dangers des grandes batteries au lithium en cas de réaction thermique. Ces emballages peuvent aussi contenir certains dispositifs coûteux permettant d'annihiler ou d'atténuer les dangers de certaines réactions.
4. Les conditions d'application des P911 et LP906 doivent être définies par le fabricant d'emballages et communiquées à l'utilisateur, afin de garantir que l'emballage est utilisé

* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période biennale 2019-2020, approuvé par le Comité à sa neuvième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/108, par. 141, et ST/SG/AC.10/46, par. 14).



conformément aux conditions définies pour la procédure d'agrément (type de batterie, quantité, configuration, etc...), comme indiqué au paragraphe 2 de la LP906. Ces conditions sont spécifiques à la P911 et à la LP906 et répondent à la crainte que l'utilisation d'un grand emballage pour plusieurs batteries puisse être étendue à d'autres types de grands emballages.

5. L'instruction d'emballage P911 prévoit une utilisation des emballages pour plusieurs batteries à la fois. Par exemple, si la procédure d'agrément prouve que les dangers en cas de réaction de plusieurs petites batteries ne dépassent pas les dangers provoqués par la réaction d'une grosse batterie, celles-ci peuvent être transportées dans un emballage agréé (c'est-à-dire qu'on peut transporter deux batteries de 100 kg au lieu d'une batterie de 200 kg).

6. L'instruction d'emballage LP906 a été élaborée pour le transport de batteries d'une masse supérieure à 400 kg. Bien que la procédure d'agrément et les conditions d'application soient exactement les mêmes pour la LP906 et la P911, il n'est pas possible d'appliquer l'instruction LP906 pour plus d'une batterie, comme le précise ladite instruction. Par exemple, un emballage agréé pour le transport d'une batterie de 900 kg ne saurait être utilisé pour deux batteries de 450 kg, pour lesquelles deux grands emballages seraient requis. Il est admis que d'autres instructions d'emballage applicables aux grandes batteries au lithium s'appliquent uniquement à une seule et même batterie (par exemple les instructions LP903 et LP904). Néanmoins, la spécificité de la procédure d'agrément et les propriétés de l'emballage (protéger des dangers dans le pire scénario) dans le cas de la LP906 rendent cette restriction superflue. Celle-ci risque même de limiter l'utilisation des emballages existants et d'imposer des dépenses injustifiées dans des emballages et des épreuves multiples, ce qui réduirait les applications de cette solution.

7. Au cours de la cinquante-quatrième session du Sous-Comité, plusieurs participants ont exprimé leur préoccupation quant au risque d'utilisation abusive de cet emballage, par exemple lorsque des centaines de petites batteries se trouveraient en vrac dans un grand emballage et qu'un tel emballage serait utilisé pour transporter de petites batteries endommagées en grandes quantités. Pour éviter cela, il est suggéré d'introduire la nécessité d'un emballage intérieur pour chaque batterie dès que l'emballage est destiné à être utilisé pour plus d'une batterie. Cette méthode permettrait d'écarter la possibilité de transporter des batteries endommagées en vrac et rendrait le transport très peu pratique pour une multitude de petites batteries.

8. À titre d'exemple, dans l'industrie automobile, en admettant qu'une batterie hybride pèse 120 kg, quatre batteries ne seraient pas autorisées dans un emballage testé pour réussir l'épreuve (du scénario le plus défavorable) d'une batterie de 600 kg (totalisant plus de kWh que quatre batteries hybrides), selon la LP906. Les épreuves menées avec l'emballage P911 montrent que, la plupart du temps, avec 8 batteries de 20 kg dans un tel emballage, par exemple, il y a très peu de chances pour que la réaction d'une batterie se propage aux autres. Par conséquent, le danger, le risque et la gravité sont beaucoup plus faibles avec des batteries emballées individuellement, qui ne vont probablement pas réagir toutes en même temps.

9. Il est également important de noter que les batteries qui pourraient relever de la disposition spéciale n° 188 devraient être exclues (comme c'est le cas, par exemple, dans l'ADR).

10. Une autre façon de résoudre le problème soulevé pourrait être de tester le grand emballage avec plusieurs batteries, en plus de l'épreuve avec une seule grande batterie, selon une méthode d'essai approuvée par l'autorité compétente pour le transport dans les conditions ainsi testées.

11. Afin d'introduire la souplesse nécessaire dans l'application de la LP906, sans réduire la limitation des risques liés au transport de grandes batteries au lithium endommagées ou défectueuses, nous proposons d'autoriser l'application de cette instruction à plusieurs batteries à la fois si ces batteries sont emballées individuellement dans un emballage intérieur ou si elles ont été testées avec l'emballage ou si la méthode d'épreuve approuvée par l'autorité compétente permet de transporter plusieurs batteries à la fois.

Proposition

12. Dans la LP906, modifier comme suit la première phrase qui suit le paragraphe introductif, selon l'une des deux options suivantes :

Option 1 :

« Les grands emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :

Pour les batteries emballées individuellement et pour les batteries contenues dans un seul équipement ou, lorsqu'elles sont emballées individuellement dans un emballage intérieur, pour les batteries multiples ou pour les batteries contenues dans un seul équipement. ».

Option 2 :

« Les grands emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :

Pour les batteries emballées individuellement et pour les batteries contenues dans un seul équipement ou pour plusieurs batteries, si elles sont par ailleurs approuvées pour la méthode d'essai par l'autorité compétente, ou ont été testées par ailleurs avec la méthode d'essai approuvée. ».
