|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ST/SG/AC.10/C.3/2021/28 | |
| _unlogo | **Secrétariat** | | Distr. générale  20 avril 2021  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**

**Cinquante-huitième session**

Genève, 28 juin-2 juillet 2021

Point 4 f) de l’ordre du jour provisoire

**Systèmes de stockage de l’électricité : questions diverses**

Proposition d’amendement à l’instruction   
d’emballage LP903

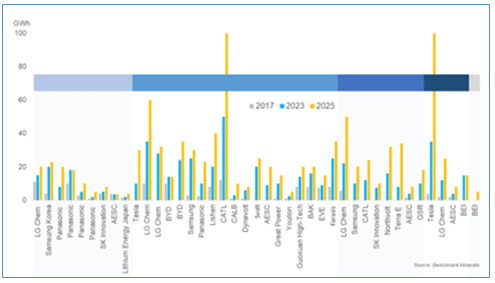
Communication de la Rechargeable Battery Association (PRBA)[[1]](#footnote-2)\*, [[2]](#footnote-3)\*\*

Introduction

1. À la cinquante-septième session du Sous-Comité, la PRBA a soumis le document informel INF.34, prenant appui sur le document ST/SG/AC.10/C.4/2020/52 (établi par le Royaume-Uni), qui visait à modifier l’instruction pour grands emballages LP903 de façon à autoriser le transport de piles et batteries au lithium multiples et d’équipements multiples contenant des batteries au lithium dans un seul grand emballage. Malgré les préoccupations exprimées par les membres du Sous-Comité au sujet des deux documents, la PRBA estime qu’il convient de tenir compte des progrès réalisés au cours de la cinquante-septième session en vue de modifier l’instruction d’emballage LP906 s’agissant des batteries au lithium contenues dans de grands emballages, et l’instruction d’emballage P911, ainsi que des données relatives à la fabrication des batteries au lithium présentées ci-après, pour modifier l’instruction d’emballage LP903 en ce qui concerne les grands emballages.

2. Les instructions d’emballage LP906 et P911 ont été élaborées pour le transport des batteries au lithium « 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... ». Les amendements adoptés par le Sous-Comité à sa cinquante-septième session autorisent la présence de plus d’une batterie dans les emballages relevant desdites instructions à condition que « le nombre maximum de batteries et d’équipements, le contenu énergétique total maximum des batteries et la disposition à l’intérieur du colis, y compris les séparations et les protections des pièces, soient envisagés ». La PRBA estime qu’une disposition similaire pourrait être ajoutée à l’instruction d’emballage LP903 afin d’assurer un niveau de sécurité supplémentaire pour l’emballage et l’expédition des grands volumes de piles et de batteries au lithium qui devraient être fabriqués au cours des dix prochaines années.

3. L’industrie des batteries au lithium-ion continue de se développer à un rythme rapide, et de nouvelles usines géantes doivent être implantées en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. Des données relatives au nombre prévu d’usines qui seront construites au cours des sept prochaines années sont présentées ci-après. Chacune d’entre elles aura la capacité de produire des milliards de piles par an pour des appareils portables, pour l’industrie et pour la fabrication de véhicules électriques. Le marché des véhicules électriques devrait également connaître une croissance rapide au cours des sept prochaines années, dans la mesure où les pays tentent de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et de lutter contre les changements climatiques. Les données présentées ci-après montrent la croissance prévue du marché des véhicules électriques au cours des dix prochaines années.



États-Unis

Capacité 2017 : **135 GWh**  
Capacité 2028 : **1 000 GWh**

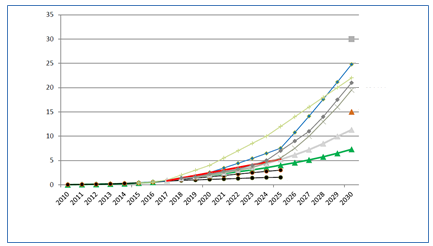
Usines géantes de batteries au lithium-ion prévues d’ici à 2028

Europe

Asie (sans la Chine)

Chine

**Prévisions concernant les véhicules électriques**



Total 2017 hypothèse haute

BNEF 2017

EIA (1)  
BNEF 2019  
BNEF 2020

Total 2017 hypothèse basse

Avicenne 2019 (prévision réaliste)

Avicenne 2019 (prévision de base)

AAB hypothèse haute 2019  
AAB hypothèse basse 2019

(1) Estimation d’Avicenne sur la base des réserves.

**Nombre de VE vendus dans le monde (en millions)**

AAB, AABC US, Juin 2017,2018, 2019  
BNEF, BATTERIES 2017, Octobre 2017  
Avicenne Analyse 2020  
Les effets de la COVID-19 ont été partiellement pris en compte, dans la mesure où la crise n’est pas terminée. Ils pourraient être plus négatifs.

4. La PRBA est bien consciente des inquiétudes qui ont été exprimées au sujet de l’utilisation de grands emballages pour le transport d’une grande quantité de petites piles. Elle estime donc que la disposition ajoutée pour la LP906 et la P911, qui prend en compte « le nombre maximum de batteries » et « la disposition à l’intérieur du colis », devrait également figurer dans l’instruction d’emballage LP903 pour répondre à ces préoccupations.

5. La PRBA estime également qu’il ne serait pas plus dangereux d’autoriser de grands emballages contenant de multiples piles ou batteries au lithium, bien isolées les unes des autres, que d’avoir de nombreux colis de plus petite taille contenant le même nombre de piles lorsqu’ils sont empilés sur une palette pour le transport − ce qui est la méthode utilisée actuellement. L’utilisation d’un grand emballage au lieu de nombreux petits colis contribue à la sécurité puisqu’on remplace la manipulation de multiples petits emballages par la manipulation mécanique d’un seul grand emballage. Un membre de la PRBA a calculé que s’il était autorisé, le transport des piles dans de grands emballages permettrait d’économiser jusqu’à 1 000 expéditions routières et ferroviaires par an.

6. La méthode consistant à utiliser de grands emballages pour les piles et batteries au lithium n’est pas sans rappeler les dispositions actuelles pour les « dispositifs de sécurité » de la classe 9 tels que les modules de sacs gonflables (ONU 3268), qui contiennent un système d’amorçage de matières explosibles et dont le transport est autorisé non seulement dans de grands emballages, mais aussi dans des dispositifs de manutention spéciaux pour faciliter leur installation dans les usines de montage. De la même manière, l’utilisation de grands emballages pour les piles au lithium faciliterait la manipulation et l’installation de ces piles dans les grandes batteries qui nécessitent des centaines, voire des milliers de piles.

Proposition

7. La PRBA propose de modifier, dans le 4.1.4.3 concernant l’utilisation des grands emballages, l’instruction d’emballage LP903, comme suit (le texte nouveau est souligné, le texte supprimé est ~~biffé~~) :

«

|  |  |
| --- | --- |
| **LP903 INSTRUCTION D’EMBALLAGE LP903** | |
| Cette instruction s’applique aux Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481. | |
| Les grands emballages suivants sont autorisés pour les piles, les ~~une seule~~ batteries, et pour les ~~un~~ équipements ~~seul~~ contenant des batteries, s’il est satisfait aux dispositions générales des **4.1.1** et **4.1.3** :  Grands emballages rigides satisfaisant au niveau d’épreuve du groupe d’emballage II, en : | |
|  | Acier (50A) ;  Aluminium (50B) ;  Métal autre que l’acier et l’aluminium (50N) ;  Plastique rigide (50H) ;  Bois naturel (50C) ;  Contre-plaqué (50D) ;  Bois reconstitué (50F) ;  Carton rigide (50G). |
| ~~La~~ Chaque pile, batterie ou ~~l’~~équipement doit être enveloppé ou emballé dans un emballage intérieur, et l’emballage extérieur doit être pourvu de séparateurs ou de cloisons isolant ces piles, batteries ou équipements les uns des autres de manière à ~~être protégé~~ les protéger contre les dommages qui pourraient être causés par ~~son~~ leur mouvement ou ~~son~~ leur placement dans le grand emballage. | |
| **Dispositions supplémentaires**:  Les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits.  Le nombre maximum de piles, de batteries et d’équipements, le contenu énergétique total maximum des batteries et la disposition à l’intérieur du colis, y compris les séparations et les protections des pièces, doivent être envisagés. | |

 ».

1. \* A/75/6 (sect. 20), par. 20.51. [↑](#footnote-ref-2)
2. \*\* Il a été convenu que le présent document serait publié après la date normale de publication en raison de circonstances indépendantes de la volonté du soumetteur. [↑](#footnote-ref-3)