



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-deuxième session

Genève, 27 novembre-6 décembre 2017

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

Inscription, classement et emballage

Révision de l'instruction d'emballage P801

Communication de l'expert du Canada*

Objectifs

1. Modifier l'instruction d'emballage P801 en vue d'améliorer la conformité aux prescriptions et la sécurité du transport d'accumulateurs (Nos ONU 2794, 2795 ou 3028).
2. Préciser les prescriptions pour le transport d'accumulateurs usagés dans ce qui est actuellement désigné comme « caisses pour accumulateurs ».

Introduction

3. À la quarante-neuvième et cinquante et unième sessions du Sous-Comité, l'expert du Canada a présenté un document officiel (ST/SG/AC.10/C.3/2016/25) et un document informel INF.32 (51^e session), où il était proposé de modifier l'instruction d'emballage P801. Sur la base des observations formulées au cours des deux sessions, l'expert du Canada présente maintenant une version révisée de la proposition officielle.

4. La présente proposition a pour but d'aborder trois points de l'actuelle instruction d'emballage P801 qui ont besoin d'attention, car ils sont formulés de manière imprécise ou n'ont pas été traités du tout :

- a) **Perte d'électrolyte** : l'instruction d'emballage P801 ne traite pas actuellement d'accumulateurs susceptibles de présenter des fuites d'électrolyte. Or les accumulateurs peuvent effectivement présenter des fuites d'électrolyte en raison de dommages causés à leur enveloppe ou si elles sont du type humide avec événements de ventilation. Toute fuite éventuelle d'électrolyte devrait être réduite au minimum dans l'intérêt de la sécurité de la manutention et du transport d'accumulateurs.

* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2017-2018 tel qu'approuvé par le Comité à sa huitième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/100, par. 98, et ST/SG/AC.10/44, par. 14).



b) **Concept de « caisses pour accumulateurs »** : l'instruction d'emballage P801 évoque la notion du transport d'accumulateurs usagés en vrac dans des « caisses pour accumulateurs ». L'expert du Canada ne voit pas bien comment des accumulateurs usagés peuvent être transportés en vrac tout en continuant de satisfaire aux prescriptions supplémentaires énumérées à la section P801 (par exemple, accumulateurs emballés ou fixés de manière à empêcher tout mouvement accidentel). Il a également été noté par de nombreux experts que le concept de « caisses pour accumulateurs » n'est pas conforme à la définition d'une caisse figurant dans la sous-section 1.2.1 des Recommandations.

c) **Protection contre les courts-circuits** : l'instruction d'emballage P801 prescrit également que chaque accumulateur transporté au titre de cette instruction d'emballage doit être protégée contre les courts-circuits. Or cette exigence risque d'être exagérément rigoureuse pour les accumulateurs usagés transportés pour être éliminés ou recyclés.

Contexte

5. D'après l'expérience de l'expert de Canada, ainsi que d'autres membres du Sous-Comité, ainsi qu'il est noté à la cinquante et unième session, un certain nombre de personnes ont du mal à comprendre et appliquer les prescriptions de l'instruction d'emballage P801. Ainsi par exemple, au Canada, on a vu des cas où certains utilisateurs transportaient les accumulateurs en vrac dans des bacs ouverts, en croyant qu'ils se conformaient à l'instruction P801 sans respecter les exigences supplémentaires. Le présent document propose des modifications afin de rendre plus précises et à plus rigoureuses les dispositions existantes. Il convient de noter qu'il est admis que les accumulateurs à électrolyte liquide étanches usagés (UN 2800) soient transportées en commun avec des marchandises dangereuses qui font l'objet de la présente proposition, mais, étant donné que les accumulateurs à électrolyte liquide étanches neufs (ONU 2800) sont affectés à une autre instruction d'emballage (P003) le transport d'accumulateurs à électrolyte liquide étanches usagés devrait être traité dans une proposition distincte.

Perte d'électrolyte

6. Perte d'électrolyte : l'instruction d'emballage P801 ne traite pas actuellement des accumulateurs susceptibles de présenter des fuites d'électrolyte. Toutefois, aux États-Unis et au Canada, les grands distributeurs d'accumulateurs ont établi des instructions détaillées sur l'emballage et la manutention sur palettes des accumulateurs usagés pour le transport de ceux-ci aux fins de la récupération du plomb contenu en tant que matériau de valeur. Pour les accumulateurs qui peuvent présenter des fuites, ces distributeurs recommandent d'utiliser des sacs en plastique polyéthylène haute résistance transparents qui sont fermés de manière complètement étanche pour limiter le risque de fuites d'électrolyte¹.

7. S'appuyant sur la pratique en cours dans le secteur, l'expert du Canada a proposé dans le document informel INF.32 (51^e session), afin de minimiser les fuites d'accumulateurs, d'emballer individuellement les accumulateurs susceptibles de fuite avant leur transport sur des palettes ou dans des emballages non étanches aux liquides. Certes le terme « étanches » avait été utilisé dans l'instruction d'emballage ; toutefois, il ne visait pas à invoquer les prescriptions d'épreuve d'étanchéité. Le document proposait en outre de reconnaître d'autres méthodes également efficaces, telles que la vidange de l'électrolyte de l'accumulateur. Le document omettait toutefois de formuler des dispositions analogues pour les boîtes en métal ou en plastique solide étant donné que d'autres dispositions complémentaires étaient proposées (par exemple utiliser des caisses résistant à l'électrolyte et capables de contenir un électrolyte qui avait fui.) Avec ces dispositions additionnelles en

¹ Emballage et la sécurisation des batteries fixes/piles utilisées, www.eastpenmanufacturing.com/wp-content/uploads/Stationary-Power-Packaging-and-Securing-Stationary-Batteries-Cells.pdf.

place, l'emballage individuel des accumulateurs pour limiter le risque de fuite d'électrolyte n'était pas jugé nécessaire.

8. Malgré l'absence de consensus sur cette question à la fin de la cinquante et unième session, l'expert estime que la question du risque de fuites d'accumulateurs devrait être examinée et que la disposition supplémentaire proposée dans le document informel INF.32 (51^e session) devrait être incluse dans le présent document officiel. Compte tenu de l'objectif d'élaborer une instruction d'emballage répondant mieux aux besoins du transport multimodal, l'expert tient à souligner que l'instruction d'emballage P801 du Code IMDG (Code Maritime International des Marchandises Dangereuses) est très semblable à l'instruction d'emballage P801 du Règlement type, à l'exception d'une prescription supplémentaire. L'instruction d'emballage prescrit que les mises des Nos ONU 2794 et 2795 doit être capable de subir avec succès un essai à un angle d'inclinaison de 45° sans fuite de liquide. La disposition supplémentaire proposée dans le document informel INF.32 (51^e Session) et la disposition supplémentaire qui figure dans l'instruction d'emballage P801 du Code IMDG visent essentiellement à atteindre le même objectif. Toutefois, en exigeant l'emballage individuel des accumulateurs pouvant fuir dans des sacs en plastique on pourrait sans doute atteindre un taux de conformité plus élevé qu'en demandant aux individus de déterminer si une batterie est capable de subir l'épreuve de basculement à 45° sans fuite.

Caisses pour accumulateurs

9. L'instruction d'emballage P801 autorise actuellement le transport en vrac d'accumulateurs usagés dans des « caisses pour accumulateurs ». L'expert du Canada croit comprendre que l'utilisation prévue de « caisses pour accumulateurs » vise à offrir un moyen efficace pour le transport d'accumulateurs usagés depuis les points de collecte (par exemple revendeurs d'accumulateurs, ateliers de réparation automobile et distributeurs de pièces détachées) jusqu'aux installations de tri et reconditionnement où les accumulateurs sont triés et préparés en vue de leur transport vers des installations d'élimination ou de recyclage. L'utilisation de « caisses pour accumulateurs » réduit les besoins de tri et de manipulation d'accumulateurs aux points de collecte, ces sites n'étant généralement pas appropriés pour de telles activités.

10. Tel qu'elle est actuellement libellée, l'instruction d'emballage P801 imposerait à un utilisateur de satisfaire aux quatre dispositions supplémentaires, quel que soit le type d'emballage utilisé. Si l'intention motivant l'instruction d'emballage P801 est d'autoriser le transport en vrac d'accumulateurs usagés en caisses pour accumulateurs, satisfaire aux dispositions supplémentaires pourrait être irréalisable. Ainsi par exemple, la prescription supplémentaire 4) impose actuellement que les accumulateurs soient emballés et fixés de manière à empêcher tout mouvement accidentel. Ceci est en contradiction directe avec le principe du transport en vrac des accumulateurs.

11. S'appuyant sur les instructions d'emballage P801 et P801a existantes de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), l'expert du Canada a proposé une approche similaire lors de la cinquante et unième session dans le document informel INF.32 (51^e session), qui consiste à établir une instruction d'emballage distincte pour les accumulateurs usagés (P801a), et se référant à l'expression « boîte » pour décrire un emballage à parois incomplètes. Toutefois, la proposition a suscité certaines préoccupations parmi les membres du Sous-Comité, qui pensaient, à juste titre, que :

a) L'existence de deux instructions d'emballage pour les accumulateurs usagés pourrait créer une confusion car les utilisateurs peuvent avoir des difficultés à sélectionner celle à appliquer ; et

b) Le fait d'appeler « caisse » un emballage sans couvercle introduit une divergence entre la définition de « caisse » donnée au paragraphe 1.2.1 et l'instruction d'emballage P801, ce qui n'est pas souhaitable.

12. Par conséquent, le présent document officiel propose d'appliquer une seule instruction d'emballage pour les Nos ONU 2794, 2795 et 3028, et de parler de « bin » (« bac » en français) au lieu de « box ». L'expert a également envisagé d'utiliser d'autres termes déjà définis dans le Règlement type au lieu d'introduire un nouveau terme. L'utilisation du mot « Crate/Caisse » a été envisagée mais écartée car l'emballage doit avoir au moins cinq faces complètes (côtés et fond) pour empêcher toute fuite d'électrolyte à l'extérieur de l'emballage dans des conditions normales de transport. Se référer à une « Caisse » dans ce cas introduirait une autre divergence non souhaitable.

Protection contre les courts-circuits

13. L'expert Canada a déjà soumis une proposition officielle (ST/SG/AC.10/C.3/2016/25) au cours de la quarante-neuvième session du Sous-Comité, en 2016. À l'époque, la proposition ne prévoyait pas de protection contre les courts-circuits pour les accumulateurs usagés transportés en caisses pour accumulateurs. Malheureusement, les arguments justifiant cette non-inclusion n'étaient pas exposés de façon suffisamment détaillée dans la proposition, et certains membres du Sous-Comité se sont dits préoccupés par le risque d'incendie. À la fin de la session, l'expert du Canada avait offert de soumettre une proposition révisée pour la prochaine session qui comprendrait une protection contre les courts-circuits.

14. Le document informel INF.32 (51^e session), présenté à la cinquante et unième session, répondait à ces préoccupations. Sur la base de l'instruction d'emballage P801a existante de l'ADR, l'expert du Canada avait proposé qu'une protection contre les courts-circuits pour les accumulateurs transportés en caisses pour accumulateurs soit prescrite. Toutefois, au cours de la session, certains membres du Sous-Comité ont noté que cette proposition était peut-être trop stricte. En fait, les accumulateurs usagés qui sont transportés pour être éliminés ou recyclés ont généralement été mis au rebut parce qu'ils ne tiennent plus la charge. Le risque de courts-circuits causant un incendie est donc faible. C'est la raison pour laquelle l'expert de Canada recommande maintenant de revenir à la proposition initiale, en supprimant la prescription concernant la protection contre les courts-circuits.

Proposition

15. Le projet révisé d'instruction d'emballage P801 est divisé en deux parties ;
- a) La première partie énonce les dispositions applicables aux accumulateurs transportés dans des emballages extérieurs rigides, harasses en bois ou sur des palettes ;
 - b) La deuxième partie énonce les dispositions applicables aux accumulateurs usagés transportés dans des bacs métalliques ou en plastique solide.

Modifier l'instruction d'emballage P801 comme suit (les ajouts sont indiqués en caractères soulignés, les suppressions en caractères biffés) :

P801	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P801
Cette instruction s'applique aux accumulateurs, neufs et usagés (Nos ONU 2794, 2795 et 3028).		
<p>1) <u>Les accumulateurs doivent être emballés conformément aux dispositions suivantes :</u></p> <p>a) Les emballages suivants sont autorisés à condition qu'il soit satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1, à l'exception du 4.1.1.3, et 4.1.3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Emballages extérieurs rigides ; 2) Harasses en bois ; 3) Palettes ; <p>b) Les accumulateurs doivent être protégés des courts-circuits ;</p> <p>c) Les accumulateurs empilés doivent être assujettis de manière adéquate sur plusieurs niveaux isolés entre eux par une couche en matériau non conducteur ;</p> <p>d) Les bornes des accumulateurs ne doivent pas supporter le poids d'autres éléments qui leur seraient superposés ;</p> <p>e) Les accumulateurs doivent être emballés ou assujettis de manière à empêcher tout mouvement accidentel ; et</p> <p>f) <u>Les accumulateurs doivent rester étanches dans toute position et inclinaison à prévoir dans les conditions normales de transport ou doivent être rendues étanches par un emballage individuel étanche ou par toute autre méthode efficace pour empêcher les fuites d'électrolyte.</u></p> <p>Les accumulateurs usagés peuvent aussi être transportés en vrac dans des caisses d'acier inoxydable ou de plastique pouvant retenir tout liquide s'échappant.</p> <p>2) <u>En outre, les accumulateurs usagés peuvent aussi être transportés dans des bacs en métal ou en plastique solides à condition qu'il soit satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1, à l'exception du 4.1.1.3, et 4.1.3 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) <u>Les bacs pour accumulateurs doivent être résistants aux matières corrosives contenues dans les accumulateurs ;</u> b) <u>Aucun résidu dangereux des matières corrosives contenues dans les accumulateurs ne doit adhérer à la surface extérieures des bacs pour accumulateurs ;</u> c) <u>La hauteur de chargement des accumulateurs ne doit pas dépasser le bord supérieur des parois latérales des bacs pour accumulateurs ;</u> d) <u>Dans les conditions normales de transport, aucune matière corrosive ne doit s'échapper des bacs pour accumulateurs ; et</u> e) <u>Les bacs pour accumulateurs doivent être :</u> <ol style="list-style-type: none"> i) <u>Soit couverts ;</u> ii) <u>Soit transportés dans des véhicules couverts ou bâchés ou dans des conteneurs fermés ou bâchés ;</u> 		
<p>Dispositions supplémentaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les accumulateurs doivent être protégés des courts-circuits. 2. Les accumulateurs empilés doivent être assujettis de manière adéquate sur plusieurs niveaux séparés par une couche en matériau non conducteur. 3. Les bornes des accumulateurs ne doivent pas supporter le poids d'autres éléments qui leur seraient superposés. 4. Les accumulateurs doivent être emballés ou assujettis de manière à empêcher tout mouvement accidentel. 		