



**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****Soixante-troisième session**

Genève, 27 novembre-6 décembre 2023

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

Systèmes de stockage de l'électricité :**Dispositions relatives au transport****Transport d'objets contenant des piles ou batteries
au lithium et d'autres marchandises dangereuses****Communication de l'expert de la Chine*****I. Introduction**

1. En 2011, l'expert du Royaume-Uni a soumis le document ST/SG/AC.10/C.3/2011/43, dans lequel il décrivait un briquet-lampe muni de piles au lithium métal et demandait au Sous-Comité de préciser s'il existait des dispositions applicables à ce type de produit.

2. Les Nos ONU 3537 à 3548 ont été ajoutés au *Règlement type* dans la vingtième édition révisée, de sorte qu'il est possible de classer aux fins du transport les objets contenant des marchandises dangereuses en quantités dépassant celles fixées et des marchandises dont le transport en quantités limitées n'est pas autorisé. Cependant, les piles et batteries au lithium, qui ont connu un développement rapide, ont été de plus en plus utilisées ces dernières années et équipent un éventail toujours plus large de produits commerciaux, du fait de leur coût relativement faible et de leur densité énergétique extrêmement élevée. Il est de plus en plus fréquent qu'elles soient placées dans le même objet que d'autres marchandises dangereuses, comme c'est le cas pour le briquet-lampe. On trouvera d'autres exemples à l'annexe I du présent document. Dans certains objets, les piles ou batteries au lithium et les autres marchandises dangereuses ne peuvent même pas être enfermées séparément. Il a donc fallu revoir les dispositions relatives au transport de ces produits.

3. Il convient d'abord de déterminer s'il est nécessaire d'ajouter des restrictions au transport d'objets contenant à la fois des piles ou batteries au lithium et des produits relevant de certaines classes ou divisions de marchandises dangereuses.

4. Dans les *Instructions techniques* pour le transport aérien, les instructions d'emballage 965 et 968 disposent que les Nos ONU 3480 et 3090 ne doivent pas être placés dans le même emballage extérieur que des marchandises dangereuses de la classe 1 autres que celles de la division 1.4S, de la division 2.1, de la classe 3, de la division 4.1 et de la division 5.1. Au 2.2.1.2 de la partie 7, il est également précisé que les Nos ONU 3480 et 3090 ne doivent pas

* A/77/6 (Sect. 20), tableau 20.6.



être chargés en commun avec ces marchandises dangereuses. Il est entendu que le *Règlement type* s'applique à plusieurs autres modes de transport, de sorte que les prescriptions relatives à la séparation qu'il contient ne doivent pas nécessairement être les mêmes que les dispositions applicables au transport aérien. Toutefois, l'interdiction qui est faite d'emballer ou de charger des piles ou batteries au lithium avec des marchandises dangereuses relevant de ces classes ou divisions dans le transport aérien est révélatrice du risque relativement élevé que cela présente. Faut-il imposer des restrictions supplémentaires au transport d'objets contenant à la fois des piles ou batteries au lithium et des marchandises dangereuses relevant des classes ou divisions susmentionnées ?

5. On trouve maintenant dans le *Règlement type* deux dispositions (la disposition 2.0.5.6 et la disposition spéciale 301) qui portent sur les situations dans lesquelles un objet contient plus d'une marchandise dangereuse. Cependant, les descriptions figurant dans ces deux dispositions sont légèrement différentes. Selon la disposition 2.0.5.6, « [si] l'objet contient plusieurs marchandises dangereuses, et que celles-ci peuvent réagir dangereusement entre elles durant le transport, chacune d'elles doit être enfermée séparément (voir 4.1.1.6) », ce qui indique que seules les marchandises dangereuses qui peuvent réagir dangereusement doivent être enfermées séparément. Mais, selon la disposition spéciale 301, « [si] les objets contiennent plus d'une marchandise dangereuse, les matières doivent être enfermées individuellement de manière à ne pas pouvoir réagir dangereusement entre elles durant le transport (voir 4.1.1.6) », ce qui signifie que les différentes marchandises dangereuses contenues dans le même objet doivent toujours être enfermées séparément, indépendamment du fait qu'elles puissent réagir dangereusement.

6. D'une part, même si la disposition 2.0.5.6 et la disposition spéciale 301 s'appliquent à des numéros ONU différents, rien ne semble devoir justifier les différences existant entre les dispositions d'un même règlement dès lors que les objets affectés à ces numéros ONU contiennent plus d'une marchandise dangereuse. Les experts de la Chine invitent le Sous-Comité à envisager d'harmoniser les deux dispositions.

7. D'autre part, le transport de piles ou batteries au lithium en quantités limitées n'est pas autorisé. Ainsi, les objets contenant des piles ou batteries au lithium et d'autres marchandises dangereuses ne peuvent être affectés au No ONU 3363, quelle que soit la classe ou la division dont relèvent les autres marchandises dangereuses. C'est le 2.0.5.6 qui devrait être appliqué, et non la disposition spéciale 301, c'est-à-dire que seules les marchandises susceptibles de réagir dangereusement devraient être enfermées séparément. Il est certes facile de déterminer si deux matières peuvent réagir dangereusement, mais il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit d'objets manufacturés comme les piles et batteries au lithium. Si seules les matières susceptibles de réagir dangereusement doivent être enfermées séparément, quels types de marchandises dangereuses doivent être considérés comme susceptibles de réagir dangereusement avec les piles et batteries au lithium ?

8. L'interprétation du terme « enfermé », dans ce contexte, pose également question. S'agit-il de garantir l'étanchéité à l'air, de garantir l'étanchéité à l'eau ou simplement de s'assurer que le contenu ne s'échappe pas du récipient ou de la jaquette dans des conditions de transport normales ?

II. Mesures que le Sous-Comité est invité à prendre

9. Les experts de la Chine souhaitent rappeler au Sous-Comité le danger que peut représenter le nombre croissant de produits contenant à la fois des piles ou batteries au lithium et d'autres marchandises dangereuses. Il s'agit d'une menace importante qui doit inciter le Sous-Comité à prendre des mesures pour réglementer le transport de ces produits dans les plus brefs délais. Le Sous-Comité est invité à se demander :

a) S'il est nécessaire d'ajouter des restrictions au transport d'objets contenant à la fois des piles ou batteries au lithium et des matières relevant de certaines classes ou divisions de marchandises dangereuses (par exemple, les marchandises de la classe 1 autres que celles de la division 1.4S, de la division 2.1, de la classe 3, de la division 4.1 et de la division 5.1) ;

b) Si les prescriptions de la disposition spéciale 301 et du 2.0.5.6 visant à enfermer les marchandises dangereuses contenues dans le même objet doivent être alignées ;

c) Quelles marchandises dangereuses (classes ou divisions) doivent être enfermées séparément des piles ou batteries au lithium lorsqu'elles sont installées dans le même objet, conformément au texte actuel du 2.0.5.6 ;

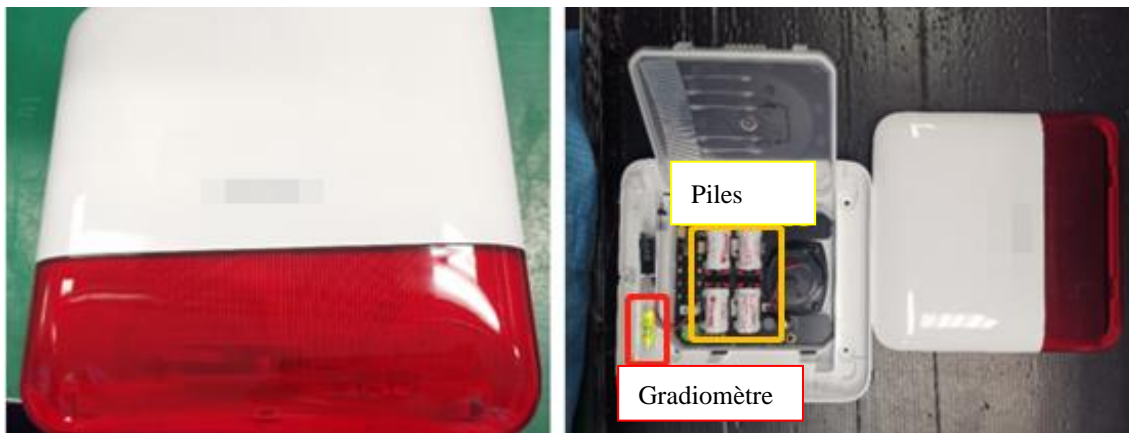
d) Quels sont les critères permettant de considérer que les marchandises dangereuses contenues dans le même objet sont « enfermées séparément ».

III. Annexe

A. Exemple 1

1. Une alarme extérieure sans fil contenant quatre batteries primaires à une seule pile au lithium métal et un gradiomètre contenant un liquide inflammable (classe 3).

Contenu en lithium de chaque pile : 0,47 g



B. Exemple 2

2. Un vaporisateur buccal électronique contenant une batterie au lithium ionique rechargeable et un rafraîchisseur d'haleine inflammable (classe 3).

3. Le rafraîchisseur d'haleine peut également être emballé dans le même emballage intérieur que le vaporisateur au lieu d'être installé à l'intérieur de celui-ci.

Énergie nominale en wattheures de chaque batterie : 0,74 Wh



C. Exemple 3

4. Un briquet « dix mille allumettes » au kérosène contenant une batterie au lithium ionique et du kérosène inflammable (classe 3).
5. Le produit contient un dispositif d'allumage à batterie au lithium, ainsi qu'une mèche de coton imbibée de kérosène. Une fois mis en tension, le dispositif d'allumage démarre immédiatement lorsque la mèche de coton est tirée vers le haut, ce qui enflamme le coton.
6. Dans certains cas, le kérosène peut également être remplacé par du gaz butane liquéfié (division 2.1).

