



---

## 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 et unième session

Genève, 28 novembre-6 décembre 2022

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

Systèmes de stockage de l'électricité : dispositions relatives au transport

### Attribution d'un nouveau numéro ONU aux véhicules alimentés par des batteries au lithium

Communication de l'Association du transport aérien international  
(IATA)\*

#### Introduction

1. À la soixantième session du Sous-Comité, l'Association du transport aérien international (IATA) a soumis le document informel INF.9 (soixantième session), dans lequel elle demandait au Sous-Comité de se pencher sur les solutions proposées afin d'améliorer la communication des dangers pour les véhicules mûs par une batterie au lithium, en particulier pour les engins de mobilité personnelle tels que les vélos électriques, les trottinettes électriques, les planches à roulettes électriques et autres véhicules légers, qui sont généralement emballés dans des boîtes en carton pour le transport.
2. Le document informel visait à amener les membres du Sous-Comité à choisir entre deux options, à savoir élaborer une nouvelle disposition spéciale, ou modifier une disposition existante, afin qu'une étiquette du modèle No 9A soit apposée sur les colis contenant des véhicules mûs par une batterie au lithium, pour indiquer la présence d'une batterie de ce type, ou envisager la création d'un nouveau numéro ONU et d'une désignation officielle de transport pour ces véhicules.
3. Au cours du débat qui a eu lieu sur la question à la soixantième session, les membres du Sous-Comité se sont clairement prononcés en faveur de l'option consistant à ajouter une rubrique pour les véhicules mûs par une batterie au lithium.
4. Le présent document de travail rend compte des résultats des échanges de vues qui se sont déroulés à la dernière session et de l'examen mené avec plusieurs experts et observateurs après ladite session.
5. Il est proposé d'ajouter un nouveau numéro ONU et une désignation officielle de transport à la liste des marchandises dangereuses pour les véhicules mûs par une batterie au lithium. Cela donnerait ainsi l'occasion aux organes modaux d'élaborer une communication

---

\* A/75/6 (Sect. 20), par. 20.51.



des dangers appropriée, alignée sur la pratique suivie pour les autres rubriques relatives aux batteries au lithium, à savoir les Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481.

6. Il est également proposé d'ajouter une nouvelle instruction d'emballage pour les véhicules mûs par une batterie au lithium, reprenant en partie les prescriptions de l'instruction d'emballage P903 pour les batteries au lithium contenues dans un équipement. Toutefois, compte tenu du fait que le terme « véhicule » peut désigner aussi bien une planche à roulettes électrique qu'une voiture particulière ou un véhicule plus volumineux immatriculé pour circuler sur la voie publique, il est proposé de prévoir une dérogation à la prescription d'emballage lorsque la masse nette du véhicule est supérieure ou égale à 30 kg.

7. Il est en outre proposé d'apporter des amendements de conséquence aux dispositions spéciales 360 et 388 pour tenir compte du nouveau numéro ONU et de la nouvelle désignation officielle de transport.

8. Les propositions figurant dans le présent document prennent également en compte les modifications du Règlement type adoptées par le Sous-Comité à sa cinquante-neuvième session, visant à inclure dans celui-ci des dispositions détaillées concernant les batteries au sodium ionique.

9. Il convient de préciser que les modifications à la disposition spéciale 360 qui ont été adoptées à la cinquante-neuvième session reconnaissent l'existence de véhicules mûs par une batterie au sodium ionique. Il est donc proposé que le nouveau No ONU 35XX comprenne deux désignations officielles de transport, à savoir « VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU LITHIUM » et « VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU SODIUM IONIQUE ».

10. Une autre modification proposée dans le présent document consiste à ajouter une dérogation à la disposition spéciale 388. Dans son libellé actuel, la disposition spéciale permet, lorsque les véhicules sont transportés dans un emballage, que certaines parties du véhicule soient détachées et placées dans l'emballage.

11. Il est parfois nécessaire de détacher des parties d'un véhicule, telles que le ou les sièges, le guidon ou même les roues, pour les faire tenir dans l'emballage. Cependant, lorsque c'est la batterie qui est détachée, on considère que le classement n'est plus le même. C'est notamment le cas pour les véhicules mûs par une batterie au lithium ou au sodium ionique, qui ne peuvent plus relever d'une rubrique applicable aux véhicules lorsque la batterie est retirée ; la rubrique applicable est alors le No ONU 3091 : PILES AU LITHIUM MÉTAL EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT, ou le No ONU 3481 : PILES AU LITHIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT, ou encore le No ONU 3552 : PILES AU SODIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT.

## **Proposition**

12. Le Sous-Comité est invité à affecter un nouveau numéro ONU et une désignation officielle de transport aux véhicules mûs par une batterie au lithium ou au sodium ionique, comme indiqué ci-dessous. Cela permettra de distinguer clairement les véhicules mûs par une batterie au lithium ou au sodium ionique des autres véhicules mûs par une batterie.

| No ONU | Nom et description  | Classe ou division | Danger subsidiaire | Groupe d'emballage | Dispositions spéciales | Quantités limitées et quantités exceptées |      | Emballages et GRV        |                        | Citernes mobiles et conteneurs pour vrac |                        |
|--------|---|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|---|------|--------------------------|------------------------|--|------------------------|
|        |   |                    |                    |                    |                        | (7a)                                      | (7b) | Instructions d'emballage | Dispositions spéciales | Instructions de transport                | Dispositions spéciales |
| (1)    | (2)   | (3)                | (4)                | (5)                | (6)                    | (7a)                                      | (7b) | (8)                      | (9)                    | (10)                                     | (11)                   |
| 35XX   | VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU LITHIUM (batterie au lithium ionique ou au lithium métal) ou VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU SODIUM IONIQUE | 9                  |                    |                    | 384<br>388             | 0   | E0   | P9xx                     |                        |  |                        |

13. Dans le 3.3, modifier les dispositions spéciales d'emballage 360 et 388 comme suit (les modifications qu'il est proposé d'apporter figurent en caractères soulignés pour les ajouts et biffés pour les suppressions) :

« 360 Les véhicules mûs uniquement par des batteries au lithium métal, au lithium ionique ou au sodium ionique doivent être affectés à la rubrique ~~ONU 3171 VÉHICULE MÛ PAR ACCUMULATEURS~~. ONU 35XX VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU LITHIUM ou VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU SODIUM IONIQUE. Les batteries au lithium installées dans des engins de transport, conçues uniquement pour fournir de l'énergie hors de l'engin de transport, doivent être affectées à la rubrique ONU 3536 BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGINS DE TRANSPORT. ».

« 388 La rubrique ONU 3166 s'applique aux véhicules mûs par un moteur à combustion interne ou une pile à combustible fonctionnant au moyen d'un liquide inflammable ou d'un gaz inflammable.

...

La rubrique ONU 3171 ne s'applique qu'aux véhicules et aux équipements mûs par des accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium ~~ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique et aux équipements mûs par des accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium~~, qui sont transportés pourvus de ces batteries ou accumulateurs. ».

La rubrique ONU 35XX ne s'applique qu'aux véhicules mûs par des batteries au lithium métal, au lithium ionique ou au sodium ionique, qui sont transportés pourvus de ces batteries.

Aux fins de la présente disposition spéciale, les véhicules sont des appareils autopropulsés conçus pour transporter une ou plusieurs personnes ou marchandises. On peut citer comme exemple de tels véhicules les voitures, motocycles, scooters, véhicules ou motocycles à trois et quatre roues, camions, locomotives, bicyclettes (cycles à pédales motorisés) et autres véhicules de ce type (par exemple véhicules auto-équilibrés ou véhicules non équipés de position assise), fauteuils roulants, tondeuses à gazon autoportées, engins de chantier et agricoles autopropulsés, bateaux et aéronefs. Sont inclus les véhicules transportés dans un emballage. ~~Dans ce cas,~~ certaines parties du véhicule, autres que la batterie, peuvent en être détachées pour tenir dans l'emballage.

... ».

14. Dans le 4.1.4.1, ajouter la nouvelle instruction d'emballage suivante :

| P9XX   | INSTRUCTION D'EMBALLAGE | P9XX |
|--|-------------------------|------|
| Cette instruction s'applique au No ONU 35XX.   |                         |      |
| <p>Le véhicule doit être protégé par un emballage extérieur rigide et robuste, fabriqué dans un matériau approprié, présentant une résistance suffisante et conçu en fonction de sa contenance et de l'usage auquel il est destiné. L'emballage doit être construit de manière à empêcher tout fonctionnement accidentel au cours du transport. Les emballages ne doivent pas nécessairement satisfaire aux dispositions du 4.1.1.3. Le véhicule doit être assujéti dans l'emballage extérieur par des moyens capables de le retenir pour éviter tout mouvement qui pourrait modifier l'orientation ou endommager la batterie pendant le transport.</p> <p><i>NOTA : La masse nette des emballages peut dépasser 400 kg (voir 4.1.3.3).</i></p> <p>Les véhicules dont la masse nette individuelle est supérieure ou égale à 30 kg :</p> <p>a) peuvent être chargés dans des caisses ou fixés sur des palettes ;</p> <p>b) peuvent être transportés non emballés, à condition qu'ils puissent rester en position verticale pendant le transport sans support supplémentaire, et qu'ils offrent une protection adéquate à la batterie afin qu'elle ne soit pas endommagée ;</p> <p>c) lorsque le véhicule est susceptible de se renverser pendant le transport (une motocyclette, par exemple), il peut être transporté non emballé dans un engin de transport de marchandises équipé de moyens visant à empêcher le renversement pendant le transport, tels que des cales, des cadres ou des râteliers.</p> |                         |      |

15. Si le texte ci-dessus est adopté, les amendements de conséquence suivants doivent être apportés :

## Chapitre 2.9

2.9.2 Dans la section consacrée aux « *Autres matières et objets présentant un danger au cours du transport, mais ne relevant pas de la définition d'une autre classe* », ajouter les nouvelles rubriques suivantes après ONU 3548 OBJETS CONTENANT DES MARCHANDISES DANGEREUSES DIVERSES, N.S.A :

- « 35XX VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU LITHIUM (batterie au lithium ionique ou au lithium métal)
- 35XX VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU SODIUM IONIQUE .».

## Index alphabétique

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes dans l'ordre alphabétique :

|   |   |      |
|---|---|------|
| VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU LITHIUM_(batterie au lithium ionique ou au lithium métal) | 9 | 35XX |
| VÉHICULE MÛ PAR UNE BATTERIE AU SODIUM IONIQUE  | 9 | 35XX |