



**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

Quarante-cinquième session

Genève, 23 juin-2 juillet 2014

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

**Inscription, classement et emballage: divers**

**No ONU 3170 Sous-produits de la fabrication de l'aluminium  
ou sous-produits de la refusion de l'aluminium**

**Communication des experts de l'Espagne et de la Norvège<sup>1</sup>**

*Résumé*

**Résumé analytique:** Cette proposition vise à assurer la sécurité du transport du No ONU 3170 SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM ou SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM.

**Documents de référence:** ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/28 (Royaume-Uni)  
INF.4 et INF.5 Joint Meeting in September 2012 (Royaume-Uni)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/128, par. 34 à 40  
INF.22 Joint Meeting in March 2013 (Norvège)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/130, par. 34 et 35  
Rapport ST/SG/AC.10/C.3/88, par. 16 à 19  
INF.45 (Norvège et Espagne) TDG quarante-quatrième session  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2014/21 (Espagne et Norvège)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2014/INF.49 (Espagne et Norvège).

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2013-2014, adopté par le Comité à sa sixième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/84, par. 86 et ST/SG/AC.10/40, par. 14).



## Introduction

1. À la quarante-quatrième session, le Norvège et l'Espagne ont appelé l'attention sur une incohérence du Règlement type concernant les dispositions relatives aux réservoirs pour le No ONU 3170 SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM ou SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM. Le Sous-Comité a noté que l'affectation du code BK1 (transport en vrac dans des conteneurs pour vracs bâchés autorisé) au No ONU 3170 était en contradiction avec le 4.3.2.2 qui n'autorise pas le transport en vrac de marchandises de la division 4.3 dans de tels conteneurs.

2. Le refroidissement avant le transport et la ventilation de ces sous-produits particuliers de la division 4.3 ont été mentionnés à titre de mesures de précaution, et les participants ont examiné les solutions envisageables afin de les ajouter en tant que nouvelles dispositions dans le Règlement type.

3. Dans le rapport ST/SG/AC.10/C.3/88, paragraphes 16 à 18, le Sous-Comité a retenu les points suivants:

*«Le Sous-Comité a noté que l'affectation du code BK1 (transport en vrac dans des conteneurs pour vrac bâchés autorisé) au No ONU 3170 est en contradiction avec le principe du 4.3.2.2 qui n'autorise pas le transport en vrac de marchandises de la division 4.3 dans de tels conteneurs.*

*Plusieurs experts ont relevé que seul le code BK2 est affecté dans le code IMDG et ont estimé qu'il ne serait pas approprié d'autoriser le transport maritime de marchandises dangereuses réagissant avec l'eau dans des conteneurs BK1, notamment à cause du risque de formation de poches d'hydrogène dans les cales de navires.*

*Certains experts ont relevé cependant qu'en transport terrestre ces marchandises sont transportées dans des conteneurs pour vrac bâchés depuis de nombreuses années sans accident, et ont souhaité prévoir une exception à la lumière de cette expérience, du moins en transport terrestre.».*

4. Ainsi, d'après les débats de la dernière session, il semble généralement admis que l'on puisse continuer d'utiliser des conteneurs pour vrac bâchés pour le transport terrestre. La Réunion commune (RID/ADR/ADN) tenue cette année en mars a adopté des dispositions visant à continuer d'autoriser le transport du No ONU 3170 dans des véhicules et conteneurs bâchés ou fermés.

5. C'est pourquoi il est proposé de modifier le Règlement type afin d'éliminer l'incohérence susmentionnée et d'ajouter de nouvelles prescriptions destinées à augmenter le niveau de sécurité au cours du transport du No ONU 3170 SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM ou SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM, en exigeant un refroidissement avant le transport et une ventilation au cours du transport.

## Propositions

6. Modifier la disposition spéciale 244 du chapitre 3.3 (le texte nouveau est souligné):

Cette rubrique englobe par exemple les crasses d'aluminium, le laitier d'aluminium, les cathodes usées, le revêtement usé des cuves et les scories salines d'aluminium.

Pour le transport, ces sous-produits doivent être refroidis à la température ambiante avant le chargement. Tous les récipients servant au transport doivent être conçus de manière à ce que la charge de vrac soit ventilée et protégée de toute pénétration d'eau au cours du voyage. Les portes de chargement des véhicules couverts et des conteneurs fermés doivent être marquées comme suit:

ATTENTION

MOYEN DE RÉTENTION FERMÉ NON VENTILÉ

OUVRIR AVEC PRÉCAUTION

Les lettres doivent avoir au moins 25 mm de haut et le texte doit être rédigé dans une langue jugée appropriée par l'expéditeur.

Nonobstant les dispositions du 4.3.2.2, les conteneurs pour vrac bâchés (BK1) peuvent être utilisés pour le transport intérieur.

7. Dans la liste des marchandises dangereuses, en regard du No ONU 3170 supprimer la mention «BK1» à la colonne 10.

## **Justification**

8. Jusqu'à maintenant le No ONU 3170 a été transporté dans des conteneurs bâchés par les modes de transport terrestres en toute sécurité et sans incident; ces modes de transport devraient donc être conservés pour transporter les sous-produits de refusion de l'aluminium en toute sécurité.

9. Au contact avec l'eau, les sous-produits de la fabrication de l'aluminium émettent des gaz inflammables tels que l'hydrogène et le méthane. Ces sous-produits contiennent un peu d'eau dû aux procédures employées pour les retirer du creuset et au fait que ces produits absorbent l'humidité. C'est pourquoi, avant le transport, de l'eau est déjà présente dans ces sous-produits contrairement à ce qui se passe pour d'autres marchandises de la classe 4.3. La ventilation est donc la seule mesure préventive efficace pour éviter l'accumulation de gaz jusqu'à des niveaux dangereux. Le transport du No ONU 3170 dans des conteneurs bâchés permet une ventilation suffisante de la cargaison; en cas de transport dans des conteneurs fermés, une ventilation suffisante doit être assurée par des dispositifs d'aération.

10. Même si les véhicules et les conteneurs sont ventilés, il est possible qu'une certaine quantité de gaz s'accumule à l'intérieur, c'est pourquoi il serait prudent d'introduire une prescription exigeant l'apposition d'une étiquette de mise en garde afin d'assurer que les mesures de protection nécessaires sont prises.

11. Lorsque les sous-produits sont chauds, les réactions d'oxydation s'accroissent et les gaz ainsi émis risquent davantage de s'enflammer. Cela s'applique en particulier au laitier (crasses). Le refroidissement des sous-produits avant le transport diminue le volume de gaz émis et par conséquent le risque.