



## Conseil économique et social

Distr. générale  
11 novembre 2011  
Français  
Original: anglais

---

### Commission économique pour l'Europe

#### Comité des transports intérieurs

#### Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN) (Comité de sécurité de l'ADN)

#### Vingtième session

Genève, 23-27 janvier 2012

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendements au Règlement annexé à l'ADN:  
autres propositions**

### Tuyaux et tuyauteries flexibles<sup>1,2</sup>

#### Communication de l'Union européenne de navigation fluviale (UENF)

##### A. Historique de la question

1. À la dix-septième session du Comité de sécurité (23-26 août 2010), l'Association internationale des sociétés de classification (AISC) a soumis des propositions d'amendements au Règlement annexé à l'ADN, contenues dans le document ECE/TRANS/WP.15/A.2/2010/22, qui concernaient essentiellement la version anglaise. Au cours de la même session, les représentants de la Suisse, de l'AISC et de l'UENF ont été priés de passer en revue la terminologie utilisée, en particulier dans la version allemande.

2. Afin de s'acquitter de cette tâche, un petit groupe de travail s'est réuni le 29 mars 2011 à Duisburg (Allemagne). Les résultats de la réunion ont été présentés au Comité de sécurité à sa dix-neuvième session (22-25 août 2011), dans le document informel INF.6. De nouveaux éléments ayant été découverts après la réunion du 29 mars 2011, l'UENF a soumis deux nouvelles propositions d'amendements, contenues dans le document INF.22 daté du 11 août 2011.

---

<sup>1</sup> Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2012/6.

<sup>2</sup> Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, ECE/TRANS/2010/8, activité 02.7 b)).

3. La question a été présentée par l'UENF à la dix-neuvième session du Comité de sécurité. L'UENF a été priée d'établir un document de travail résumant les deux documents informels et de le soumettre à la vingtième session du Comité.

## B. Point de départ

4. Le groupe de travail, qui s'est réuni le 29 mars 2011, a examiné le libellé du paragraphe 8.1.6.2 et s'est appuyé sur les résultats de cet examen pour passer en revue l'ADN.

5. Au printemps 2011, certaines des normes concernant les essais des tuyaux et des tuyauteries flexibles figurant dans l'ADN ont été mises à jour et renumérotées. Les normes actuelles de l'ADN doivent donc être mises à jour aussi. Des dispositions transitoires seront nécessaires pour les tuyauteries flexibles déjà sur le marché.

6. À la suite du débat tenu le 29 mars 2011, l'UENF a pris conscience du fait que l'expression «tuyaux et tuyauteries flexibles» était inexacte et qu'elle pouvait prêter à confusion.

7. L'expression «tuyaux et tuyauteries flexibles» donne à penser que des tuyaux *et* des tuyauteries flexibles sont utilisés côte à côte dans les navires-citernes. Or, ce n'est pas le cas. Les tuyauteries flexibles qui peuvent servir à bord sont toujours raccordées à un tuyau. Un tuyau sans raccord n'est d'aucune utilité dans un navire. Les définitions suivantes rendent compte de cette réalité:

### Définition de «tuyau»

On entend par *tuyau* tout produit flexible, tubulaire et semi-fini en élastomère, en résine thermoplastique ou en acier inoxydable, comprenant un ou plusieurs revêtements et des garnitures.

### Définition de «raccord de tuyau»

On entend par *raccord de tuyau* tout raccordement ou élément de connexion d'un tuyau.

### Définition de «tuyauterie flexible»

On entend par *tuyauterie flexible* tout tuyau rattaché à ses deux extrémités, notamment au moyen de soudures, à des raccords de tuyaux; les raccords de tuyaux doivent être assemblés de manière qu'ils ne puissent être desserrés qu'à l'aide d'un outil.

8. Il est nécessaire de dissocier l'expression «tuyaux et tuyauteries flexibles» parce que l'ADN dispose que les «tuyaux et tuyauteries flexibles» doivent être mis à l'essai. Cependant, seules les prescriptions d'essai pour les tuyauteries flexibles s'appliquent aux tuyauteries flexibles. La portée et la teneur des prescriptions d'essai pour les tuyaux (par exemple, les essais de pression d'éclatement) peuvent varier et concernent les fabricants et assembleurs de tuyaux.

## C. Proposition d'amendement

9. Modifier comme suit le 8.1.6.2:

«8.1.6.2 Les ~~tuyaux et~~ tuyauteries flexibles utilisés pour le chargement, le déchargement ou la remise de produits pour l'exploitation du bateau et de restes de

cargaison doivent correspondre à (...). ~~Et~~ Elles doivent être vérifiées et inspectées, conformément au...».

Nota: La norme EN ISO 10380:2003-10 sera bientôt révisée. La norme EN ISO 10380:2011-03 devrait être publiée sous peu.

## D. Amendements supplémentaires proposés pour la version allemande

10. Au 1.2.1, modifier comme suit la définition de l'expression «Tuyauteries de chargement et de déchargement ou tuyauteries à cargaison»:

*«Tuyauteries de chargement et de déchargement ou tuyauteries à cargaison:*

toutes les tuyauteries dans lesquelles peut se trouver la cargaison liquide ou gazeuse, y compris les tuyauteries, les tuyauteries flexibles, pompes, filtres et dispositifs de fermeture correspondants;».

11. Dans la liste de contrôle visée au 8.6.3, modifier comme suit le point 6.4:

«6.4 Les bras articulés sont-ils libres dans tous les axes de service et les ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles ont-ils assez de jeu?».

12. Après la liste de contrôle visée au 8.6.3, modifier comme suit l'explication concernant la question 6:

### «Question 6:

Une attestation de contrôle valable doit être à bord pour les ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement. Le matériau des ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement doit résister aux contraintes prévues et être approprié au transbordement de la matière en cause. ~~Le terme tuyauterie englobe les tuyaux proprement dits et les bras de chargement/déchargement.~~ Les tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement de transbordement entre le bateau et la terre doivent être placées de manière à ne pas être endommagées par les mouvements ordinaires du bateau au cours du chargement et du déchargement, ainsi que par des fluctuations du niveau d'eau, ~~le passage de bateaux et le déroulement du chargement/déchargement.~~ En outre, tous les raccordements de brides doivent être munis de joints correspondants et de moyens de fixation suffisants pour que des fuites soient exclues.».

13. Dans la liste de contrôle visée au 8.6.3, modifier comme suit la question 10:

«10. Une surveillance appropriée ~~permanente~~ constante est-elle assurée pour toute la durée du chargement ou du déchargement?».

14. Après la liste de contrôle visée au 8.6.3, modifier comme suit l'explication concernant la question 10:

### «Question 10:

Le chargement ou déchargement doit être surveillé à bord et à terre de manière que des dangers susceptibles de se produire dans la zone des ~~tuyaux de liaison~~ tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement entre le bateau et la terre puissent être immédiatement reconnus. Lorsque la surveillance est effectuée...».

15. Modifier comme suit l'alinéa *h* du 8.1.2.3:

«h) L'attestation relative au contrôle des ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement prescrite au 8.1.6.2;».

16. Modifier comme suit l'alinéa *c* du 9.3.1.0.3:
- Troisième point:
- «les ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement ou de déchargement;».
- Quatrième point:
- «l'isolation des citernes à cargaison et des ~~tuyaux flexibles~~ tuyauteries de chargement ou de déchargement.».
17. Au 3.2.3, modifier comme suit la note explicative 12 k) relative à la colonne 20:
- «k) Les tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement utilisées pour ces matières doivent être marquées comme suit: ...».
18. Au 3.2.3, modifier comme suit la note explicative 33 f) 2 relative à la colonne 20:
- «2. Le débit de déversement et la quantité estimée de cargaison déversée sur le pont doivent être déterminés compte tenu des débits maximum admissibles de chargement ou de déchargement, du temps nécessaire pour stopper le déversement en cas de débordement ou de défaillance de systèmes de tuyauteries ou de ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles ainsi que du temps nécessaire pour commencer la dilution après le déclenchement de l'alarme à la station de contrôle du chargement ou dans la timonerie.».
19. Modifier comme suit le troisième point du 9.3.2.26.4:
- «de raccords, avec dispositifs de sectionnement, pour tuyauteries et ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles.».
20. Modifier comme suit le 9.3.3.26.4:
- À la section «en cas de système ouvert», modifier comme suit le troisième point:
- «de raccords, avec dispositifs de sectionnement, pour tuyauteries et ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles;».
- À la section «en cas de système protégé», modifier comme suit le troisième point:
- «de raccords, avec dispositifs de sectionnement, pour tuyauteries et ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles;».
- À la section «en cas de système fermé», modifier comme suit le troisième point:
- «de raccords, avec dispositifs de sectionnement, pour tuyauteries et ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles;».
- À la section «Les récipients pour produits résiduels doivent être munis:», modifier comme suit le troisième point:
- «de raccords, avec dispositifs de sectionnement, pour tuyauteries et ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles;».
21. Apporter les modifications correspondantes au texte dans les autres langues.

## E. Modifications proposées dans la version anglaise

22. Après la liste de contrôle visée au 8.6.3, modifier comme suit l'explication relative à la question 6:

«Une attestation de contrôle valable doit être à bord pour les tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement. Le matériau des ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles doit résister aux contraintes prévues...».

23. Modifier comme suit l'alinéa *h* du 8.1.2.3:

«h) L'attestation relative au contrôle des ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement prescrite au 8.1.6.2;».

24. Modifier comme suit l'alinéa *c* du 9.3.1.0.3:

Troisième point:

- «les ~~tuyaux~~ tuyauteries flexibles de chargement ou de déchargement;».

Quatrième point:

- «l'isolation des citernes à cargaison et des ~~tuyaux flexibles~~ tuyauteries de chargement ou de déchargement.».

## F. Proposition de mesure transitoire

25. Ajouter la mesure transitoire suivante au 1.6.7.2:

8.1.6.2	Normalisation des tuyauteries flexibles	Les tuyauteries flexibles correspondant aux normes antérieures EN 12115:1999, EN 13765:2003 ou EN ISO 10380:2003 peuvent être utilisées jusqu'au 31 décembre 2018.
---------	---	--