



## Conseil économique et social

Distr. générale  
8 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**

### **Utilisation du gaz naturel liquéfié (GNL) pour la propulsion<sup>1,2</sup>**

#### **Communication du Gouvernement néerlandais**

#### **Introduction**

1. Dans le document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2011/38, les Pays-Bas ont présenté des projets d'utilisation du GNL comme combustible pour le système de propulsion de quatre bateaux (documents informels INF.1, 2, 3 et 13 établis pour la dix-neuvième session).
2. Les recommandations visant à permettre cette utilisation ont été examinées à la dix-neuvième session du Comité de sécurité, en août 2011. Il y a été décidé d'élaborer des propositions de recommandations lors d'une réunion d'un groupe de travail informel, qui serait accueillie par les Pays-Bas.
3. Cette réunion s'est tenue les 10 et 11 octobre 2011 à Amsterdam. Y ont participé des représentants de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Suisse, des Pays-Bas, de l'Association de l'industrie pétrolière européenne (European Petroleum Industry Association – EUROPIA) et des sociétés de classification concernées (Bureau Veritas et Lloyds Register).

---

<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.2/2012/15.

<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)).

4. La réunion du groupe de travail informel a débuté par une présentation donnée par un représentant de l'Organisation des Pays-Bas pour la recherche scientifique appliquée (TNO), qui a évalué les études d'identification des risques menées dans le cadre des projets. La TNO a formulé les observations suivantes:

- a) Tous les risques identifiés peuvent être gérés;
- b) Les calculs de collision doivent être poussés plus avant en ce qui concerne les scénarios bateau contre bateau et bateau contre pont;
- c) Le comportement au choc du réservoir cryogénique doit être réexaminé (se référer à des exemples comparables de résultats pour le transport routier et ferroviaire?);
- d) Le calcul de dynamique des fluides doit être vérifié par un essai d'opacité des fumées (récemment conduit avec succès pour le bateau-citerne *Argonon*);
- e) Un déversement de GNL sur le pont compte tenu de l'équipement prévu (tuyau d'un diamètre de 2 pouces et d'une longueur de 10 mètres) ne pose pas de problème majeur: les calculs indiquent une diminution de 15 °C de la température du matériau constituant le pont. Ces mêmes calculs devraient être refaits en cas d'utilisation d'un équipement différent.

5. À la suite de la réunion du groupe de travail informel, la plupart des questions en suspens ont été réglées, et le rapport complet de la TNO sur le bateau-citerne *Argonon* est annexé au présent document (ses rapports sur les autres projets suivront).

6. Le groupe de travail informel a continué de discuter du fondement des recommandations. Il a été décidé qu'elles ne seraient pas fondées sur la procédure pour les équivalences énoncée au 1.5.3.1, mais sur des dérogations admises aux termes du 1.5.3.2. Or, le fait est qu'il n'y a pas à l'heure actuelle de restriction prévue au nombre de bateaux qui pourraient en bénéficier, une modification du Règlement exigeant que le combustible ait un point d'éclair supérieur à 55 °C n'étant pas faisable avant 2017. Pour les bénéficiaires des dérogations, le risque est que des problèmes identifiés par la suite et donnant lieu à des prescriptions légales doivent être réglés à ce moment-là.

7. Il a été discuté de la distance de sécurité envisageable, mais aucun exemple n'a été donné durant la réunion.

8. Le groupe de travail informel a identifié plusieurs considérations propres à l'ADN:

- a) L'influence d'un incendie de la cargaison sur le réservoir de GNL et vice-versa;
- b) L'influence chimique de la cargaison sur le GNL et vice-versa;
- c) La formation devrait s'étendre aux scénarios d'urgence découlant des risques particuliers que présentent le transport de marchandises dangereuses et l'échouage ou les collisions;
- d) L'influence d'un déversement de GNL sur le pont compte tenu de la perte calculée de température subie par une partie des matériaux de construction du bateau;
- e) La nécessité que les services d'urgence soient informés de la présence de GNL.

9. Ces considérations ont donné lieu aux conclusions suivantes:

- a) En cas d'incendie de la cargaison, le réservoir de GNL n'explosera pas mais sera projeté en l'air, ce qui n'attisera guère le feu. Un incendie du réservoir lui-même est impossible; seule une fuite pourrait s'enflammer et elle s'éteindrait très rapidement;

b) Il ressort du recueil de données des gardes-côtes américains sur les produits chimiques expédiés en vrac par mer<sup>3</sup>, COMDINST M16616.6A, daté du 8 novembre 1990, que le GNL (inclus dans le groupe des paraffines) ne réagit avec aucun autre groupe de produits;

c) Les scénarios d'urgence ont été intégrés dans l'annexe 5 des recommandations;

d) Les calculs (vérifiés par la TNO) montrent qu'un déversement de GNL par un tuyau d'un diamètre de 2 pouces et d'une longueur de 10 mètres ne présente pas de danger majeur. L'utilisation de tuyaux différents nécessiterait de nouveaux calculs. Une baisse de température supérieure à 40 °C est à éviter;

e) La solution à court terme réside dans les rapports aux systèmes de gestion du trafic maritime (IVS90, MIB, etc.), où le nom du bateau sera suivi de la mention «propulsé au GNL». La solution à long terme consistera à inclure un champ de saisie dans l'annonce ERINOT (*Electronic Reporting International Notification Message*) (question examinée, mais dont l'examen prendra quelques années).

10. On trouvera les propositions de recommandations ainsi que toutes les annexes relatives aux projets susmentionnés dans les documents informels INF.1, 2, 3 et 4 établis pour la présente session.

### **Proposition**

11. Le Groupe de travail est invité à examiner les propositions de dérogations et, en cas d'accord, à les transmettre au Comité d'administration pour adoption à sa huitième session, le 27 janvier 2012.

---

<sup>3</sup> Disponible sous [www.uscg.mil/directives/cim/1600-16999/cim\\_16616\\_6A.pdf](http://www.uscg.mil/directives/cim/1600-16999/cim_16616_6A.pdf).