



Conseil économique et social

Distr. générale
31 octobre 2018
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)

Trente-quatrième session

Genève, 21-25 janvier 2019

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Rapports des groupes de travail informels

Rapport du groupe de travail informel des cuves à membrane

Communication des Gouvernements de l'Allemagne, de la Belgique, de la France et des Pays-Bas* **

Résumé

Résumé analytique : Le présent document contient le rapport de la troisième réunion du groupe de travail informel des cuves à membrane. Conformément à son mandat, le groupe de travail informel a étudié l'évolution récente du marché du gaz naturel liquéfié (GNL) et la liste des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane, et il a réfléchi à la marche à suivre pour la prise en compte des cuves à membrane dans le Règlement annexé à l'ADN.

Mesure à prendre : Le Comité de sécurité est invité à examiner le rapport du groupe de travail informel, à communiquer ses observations et à apporter sa contribution à la démarche choisie par le groupe de travail informel.

Documents de référence : Document informel INF.6 de la vingt-septième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56 (par. 9 à 12)
ECE/ADN/33 (par. 12 et annexe II)
Document informel INF.26 de la trente et unième session
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/64 (par. 62)
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2018/35
Document informel INF.25 de la trente-troisième session

* Publié en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2019/14.

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/2018/21/Add.1 (9.3)).



Introduction

1. Le groupe de travail informel des cuves à membrane a tenu sa troisième réunion dans les locaux du Ministère des infrastructures et de la gestion de l'eau à La Haye (Pays-Bas), les 11 et 12 octobre 2018. Des représentants de l'Allemagne, de la Belgique, de la France et des Pays-Bas ainsi que du secteur, du Bureau Veritas et du Development Centre for Ship Technology and Transport Systems (Centre de recherche sur les technologies navales et les systèmes de transport) ont assisté à la réunion. Malheureusement, les représentants du secteur des transports maritimes ont dû annuler leur participation au dernier moment.

2. Au début de la réunion, le représentant de la France a rendu compte de la présentation et des débats relatifs aux citernes à membrane, dont la dernière réunion du Comité de sécurité de l'ADN (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2018/35 et document informel INF.25) a été le théâtre. Le Groupe de travail a pris note des paragraphes 68 à 70 du rapport du Comité de sécurité de l'ADN sur sa trente-troisième session (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/68), dont il ressortait clairement que le Comité lui demandait de poursuivre ses travaux.

3. Les participants sont également convenus du fait que cette troisième réunion du groupe de travail devait être considérée comme une réunion intermédiaire dont le but était de décider de la marche à suivre en vue d'une modification du Règlement annexé à l'ADN visant à faciliter le transport de certaines matières dans des cuves à membrane et de mieux comprendre quelles matières étaient susceptibles d'être transportées dans des cuves à membrane sur les bateaux de navigation intérieure. Le Groupe de travail ne commencera véritablement à élaborer des projets d'amendements à l'ADN 2019 qu'à la prochaine réunion.

Évolution du marché

4. En ce qui concerne la demande du Comité de sécurité de l'ADN relative à la mise à disposition d'informations utiles sur l'évolution du marché du GNL et des cuves à membrane, les participants sont convenus qu'en principe la tâche principale du Comité de sécurité de l'ADN est de garantir la sécurité du transport des marchandises dangereuses et que c'est au marché lui-même de répondre à la question de savoir si le transport dans des cuves à membrane est souhaitable sur le plan économique. Le Groupe de travail rappelle qu'en 2017, l'Union européenne de la navigation fluviale (UENF) a déjà demandé au Comité de sécurité de l'ADN d'autoriser l'utilisation des citernes à membrane pour le transport de certaines matières.

5. Le représentant de la France a déclaré que le GNL était l'une des rares solutions viables pour la réduction des émissions de soufre imputables au secteur des transports maritimes (voir Directive (UE) 2016/802). Le GNL joue un rôle essentiel dans la réalisation des objectifs en matière d'énergie de substitution car il est très facile de s'en procurer.

6. Toutefois, étant donné que l'utilisation des cuves à membrane pourrait entraîner une croissance du transport de certaines matières par bateau-citerne, laquelle pourrait avoir des effets sur le niveau de risque sur les voies de navigation intérieure européennes, le groupe de travail a examiné un certain nombre de documents et de brochures publiés par de grandes compagnies pétrolières, qui contiennent des informations sur l'évolution et les tendances prévisibles concernant le transport du GNL et l'utilisation des cuves à membrane¹. Selon ces documents, on peut s'attendre à une croissance régulière de la

¹ https://www.shell.com/energy-and-innovation/natural-gas/liquefied-natural-gas-lng/lng-outlook/_jcr_content/par/textimage_864093748.stream/1519731114519/890e687a18cdc644e5b80609a8280bc474b0b8806046b6f3ee89bf231f00fa8f/shell-lng-outlook-2018-infographic-download-final.pdf et <https://cdn.exxonmobil.com/~media/global/files/outlook-for-energy/2017/2017-outlook-for-energy.pdf>.

demande de GNL, notamment pour la production d'énergie pour la consommation des ménages et l'industrie.

7. Les participants à la réunion ont estimé que les chiffres examinés n'obligeaient pas le Comité de sécurité de l'ADN à adopter des amendements à ses prochaines réunions, mais qu'ils encourageaient et justifiaient une adaptation du Règlement annexé à l'ADN pour que la technique des cuves à membrane soit prise en compte afin d'accompagner la croissance prévue du commerce du GNL et des produits similaires.

8. Enfin, les participants ont été priés de rassembler des informations supplémentaires sur l'évolution du GNL et des cuves à membrane concernant davantage la navigation et l'environnement et, s'ils le souhaitaient, de présenter ces informations lors de la prochaine réunion du Groupe de travail.

Liste des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane

9. Le Groupe de travail s'est longuement penché sur la méthode qui conviendrait le mieux pour déterminer la liste des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane. Après un long débat, il a été décidé de s'appuyer sur le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Recueil IGC) pour déterminer quelles matières figurant dans le tableau C de l'ADN pouvaient être transportées de cette manière. Cette décision a été prise parce qu'on trouve au chapitre 19 du Recueil IGC une liste de matières dont la plupart sont adaptées au transport dans des cuves à membrane. Cette liste établie par une autorité publique internationale s'est également révélée convenir pour le secteur des transports maritimes : depuis de nombreuses années, ces produits sont en effet transportés en toute sécurité dans des cuves à membrane sur des navires de mer.

10. La liste des matières énumérées au chapitre 19 du Recueil IGC convenant au transport dans des cuves à membrane selon ledit recueil a été comparée aux tableaux A et C de l'ADN. Seules les matières dont le transport en bateau-citerne est autorisé conformément au Tableau A et qui doivent être transportées dans des bateaux citernes de type G.1.1 conformément au tableau C ont été sélectionnées pour la liste des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane. Le dernier critère a été choisi parce que le Groupe de travail s'est mis d'accord sur un point essentiel, à savoir le fait que l'on doit considérer la cuve à membrane fermée comme un substitut aux citernes sous pression indépendantes et qu'elle ne saurait en aucun cas les remplacer :

- N° ONU 1005 AMMONIAC ANHYDRE
- N° ONU 1010 BUTADIÈNES (quatre rubriques)
- N° ONU 1011 BUTANE (deux rubriques)
- N° ONU 1012 BUTYLÈNE-1
- N° ONU 1020 CHLOROPENTAFLUOROÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 115)
- N° ONU 1030 DIFLUORO-1,1 ÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 152a)
- N° ONU 1033 ÉTHER MÉTHYLIQUE
- N° ONU 1038 ÉTHYLÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
- N° ONU 1055 ISOBUTYLÈNE
- N° ONU 1063 CHLORURE DE MÉTHYLE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 40)
- N° ONU 1077 PROPYLÈNE
- N° ONU 1086 CHLORURE DE VINYLE STABILISÉ
- N° ONU 1965 HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N.S.A. (neuf rubriques)

- N° ONU 1972 MÉTHANE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ ou GAZ NATUREL (à haute teneur en méthane) LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
- N° ONU 1978 PROPANE
- N° ONU 2187 DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ

11. Autres gaz figurant dans la liste du chapitre 19 du Recueil IGC pouvant être transportés dans des cuves à membrane, en lien avec le tableau C :

Recueil IGC Chapitre 19	ADN		
	Numéro ONU	Nom et description	Observations
Acétaldéhyde	1089	ACÉTALDÉHYDE (éthanal)	Transport en bateaux-citernes du Type C
Mélange butane/propane	-	-	Non répertorié dans les tableaux A ou C de l'ADN À traiter au titre du chapitre 2.1 de l'ADN
Éther éthylique	1155	ÉTHER ÉTHYLIQUE	Transport en bateaux-citernes du Type C
Diméthylamine	1160	DIMÉTHYLAMINE EN SOLUTION AQUEUSE	Transport en bateaux-citernes du Type C
Éthane	1035	ÉTHANE	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Chlorure d'éthyle	1037	CHLORURE D'ÉTHYLE	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Mélanges oxyde d'éthylène – oxyde de propylène, le contenu en oxyde d'éthylène ne constituant pas plus de 30 % en poids	2983	OXYDE D'ÉTHYLÈNE ET OXYDE DE PROPYLÈNE EN MÉLANGE contenant au plus 30 % d'oxyde d'éthylène	Transport en bateaux-citernes du Type C
Isoprène (tous isomères)	1218	ISOPRÈNE STABILISÉ	Transport en bateaux-citernes du Type N
Isoprène (en partie raffiné)	1218	ISOPRÈNE STABILISÉ	Transport en bateaux-citernes du Type N
Isopropylamine	1221	ISOPROPYLAMINE	Transport en bateaux-citernes du Type C
Mélanges méthylacétylène/propadiène	1060	MÉTHYLACÉTYLÈNE ET PROPADIÈNE EN MÉLANGE STABILISÉ comme le mélange P1 ou le mélange P2	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Cargaisons mixtes C4	-	-	Ne figurent pas dans les tableaux A ou C de l'ADN À traiter éventuellement au titre du chapitre 2.1 de l'ADN Mentionnées dans les documents

Recueil IGC Chapitre 19	ADN		
	Numéro ONU	Nom et description	Observations
			BLG 15/10/3 et BLG.1/Circ.32 de l'OMI
Monoéthylamine	1036	ÉTHYLAMINE	La monoéthylamine figure dans le tableau B de l'ADN en tant que synonyme Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Azote	1977	AZOTE LIQUIDE, RÉFRIGÉRÉE	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Pentane (tous isomères)	1265	PENTANES, liquides	5 rubriques dans le tableau C de l'ADN Transport en bateaux-citernes du Type N ou diagramme de décision (ADN 3.2.3.3)
Pentane (tous isomères)	1108	PENTÈNE-1 (n-AMYLENE)	Transport en bateaux-citernes du Type N
Oxyde de propylène	1280	OXYDE DE PROPYLÈNE	Transport en bateaux-citernes du Type C
Gaz frigorigènes	1009	BROMOTRIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 13B1)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1018	CHLORODIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 22)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1021	CHLORO-1 TÉTRAFLUORO-1,2,2,2 ÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 124)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1022	CHLOROTRIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 13)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1028	DICHLORODIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 12)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1029	DICHLOROFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 21)	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Gaz frigorigènes	1078	GAZ FRIGORIFIQUE, N.S.A. (GAS RÉFRIGÉRANT, N.S.A.), tels que les mélanges F1, F2 ou F3	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN
Éther éthylvinyle	1302	ÉTHER ÉTHYLVINYLE STABILISÉ	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN

Recueil IGC Chapitre 19	ADN		
	<i>Numéro ONU</i>	<i>Nom et description</i>	<i>Observations</i>
Chlorure de vinylidène	1303	CHLORURE DE VINYLIDÈNE STABILISÉ	Non autorisé dans des bateaux-citernes dans l'ADN

12. Les participants ont toutefois estimé que la liste des matières du paragraphe 10 devait faire l'objet d'une évaluation supplémentaire, surtout pour vérifier que les autres conditions de transport prescrites dans le tableau C, les observations de la colonne 20 du tableau C ainsi que les prescriptions spéciales de la colonne i du chapitre 19 du Recueil IGC ne contiennent pas de dispositions interdisant l'utilisation des cuves à membrane pour le transport de ces matières. Entre autres, la question a été posée de savoir dans quelle mesure les matières qui, conformément à l'ADN, doivent être transportées stabilisées, et pas seulement sous régulation de température, pouvaient être transportées dans des cuves à membrane, comme dans le cas des navires de mer. Cette évaluation sera menée à la prochaine réunion du Groupe de travail. Ce dernier a décidé de demander au groupe de travail informel des matières de vérifier la liste provisoire des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane.

Amendements à l'ADN 2019

13. Après avoir établi la liste provisoire des matières pouvant être transportées dans des cuves à membrane, le Groupe de travail a réfléchi à la meilleure façon de prendre en compte les cuves à membrane dans le Règlement annexé à l'ADN. Les participants ont appuyé la proposition du représentant de la France tendant à ajouter au tableau C des lignes contenant des prescriptions relatives à d'autres contenants (cuves à membrane) pour les matières pertinentes retenues. Cette solution démontre très clairement que le transport dans des cuves à membrane constitue pour certaines matières une solution de remplacement au transport en citernes sous pression indépendantes.

14. Au cas où le Comité de sécurité de l'ADN serait favorable à l'approche exposée au paragraphe 13, le Groupe de travail a effectué un premier inventaire des articles à propos desquels il est nécessaire de mener de nouvelles recherches pouvant aboutir à un amendement :

<i>N° de l'article</i>	<i>Objet</i>	<i>Observations supplémentaires</i>
1.2.1	Définir la cuve à membrane en tant que quatrième <i>type de citerne à cargaison</i>	Voir Recueil IGC, 4.1.5, 4.24.1.1, 4.24.1.3, 4.24.1.4 et 4.24.1.7
1.2.1	Définir le Recueil IGC	Le Recueil IGC est l'appellation abrégée du Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac, publié par l'Organisation maritime internationale (OMI)
1.2.1	Ajouter le G.2.4 en tant qu'autre <i>Type de navire, du Type G</i>	Ajouter un dessin intitulé « Type G, conception des citernes à cargaison 2, Type de citerne à cargaison 4 (cuve à membrane) »
3.2	Ajouter des lignes pour certains numéros ONU dans le tableau C	

<i>N° de l'article</i>	<i>Objet</i>	<i>Observations supplémentaires</i>
7.2 (en général)	Vérifier quelles prescriptions relatives au chargement, au transport, au déchargement et à la manutention de la cargaison s'appliquent au transport dans des cuves à membrane et/ou doivent être adaptées	Par exemple, l'état de remplissage
7.2.1.21	Spécifier que les cuves à membrane ne constituent qu'une solution de substitution pour certaines matières actuellement transportées en bateaux-citernes de type G.1.1	
7.2.4.16.16	Mesures à prendre avant le chargement de gaz liquéfiés réfrigérés	
7.2.4.16.17	Détermination du temps de retenue	
8.2.2.3.3.1	Ajouter la connaissance des cuves à membrane aux objectifs du cours de spécialisation « gaz »	
9.3.1 (en général)	Vérifier quelles prescriptions en matière de construction doivent être modifiées en vue de la prise en compte des cuves à membrane	Par exemple s'agissant de la stabilité, de l'évaporation ou du ballonnement
9.3.1.0	Matériaux de construction	Vérifier si tous les matériaux composant les cuves à membrane sont conformes à l'ADN
9.3.1.21	Équipement de contrôle et de sécurité	Vérifier si tous les équipements de sécurité des cuves à membrane sont prescrits

15. Le Comité de sécurité de l'ADN est prié de présenter ses observations sur ce premier inventaire et d'ajouter les articles ou sujets qu'il jugera pertinents. Ces observations et contributions permettront au groupe de travail informel d'aborder la prochaine phase des travaux, à savoir l'élaboration d'amendements à l'ADN 2019.

Questions diverses

16. La prochaine réunion du groupe de travail informel devrait se tenir le mercredi 24 et le jeudi 25 avril à Paris (France). Toutes les autres parties intéressées sont cordialement invitées à y participer.