



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses****Réunion commune d'experts du 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-huitième session**

Genève, 23-27 août 2021

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire

Propositions d'amendements au Règlement annexé à l'ADN : autres propositions**Matériaux de construction****Communication de l'Union européenne de la navigation fluviale (UENF) et de l'Organisation européenne des bateliers (OEB)*. ****

Documents de référence :	Documents informels INF.5 (établi par l'Allemagne) et INF.22 (établi par l'UENF et l'OEB) de la trente-septième session du Comité de sécurité de l'ADN ; Document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/76 (rapport de la Réunion commune sur sa trente-septième session).
---------------------------------	--

Introduction

1. À sa trente-deuxième session, en janvier 2018 (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2018/19), le Comité de sécurité de l'ADN s'est accordé pour dire qu'il préférerait répertorier sous la forme d'un tableau les matériaux, autres que l'acier, constituant les objets présents à bord des barges-citernes, et il a adopté la proposition de l'UENF et de l'OEB.
2. Le tableau en question fait figurer les matériaux, autres que l'acier, qui peuvent être utilisés sur le pont de la barge, dans la zone de cargaison, tels que le bois, les alliages d'aluminium, les matières plastiques ou le caoutchouc. Jugé très clair par le Comité, il donne des indications à l'équipage et aux propriétaires des barges ainsi qu'aux autorités.
3. Il a également été dit que le tableau n'était en aucun cas définitif.

* Diffusé en allemand par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2021/30.

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2021 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2021 (A/75/6 (Sect. 20), par. 20.51).



4. Les notifications des organismes de visite, un inventaire réalisé parmi les membres de l'UNEF et de l'OEB, le recours à des techniques différentes ou nouvelles ainsi que les indications de l'industrie chimique ont cependant mis en évidence le fait que certains objets non répertoriés dans le tableau du 9.3.x.0.3 étaient déjà assez souvent présents à bord des chalands-citernes visés par l'ADN ou qu'ils pourraient l'être dans un avenir proche.

5. À la trente-septième session, l'UNEF et l'OEB ont proposé, dans le document informel INF.22, que le tableau répertorie également des objets indispensables tels que les canots de service en aluminium, les échelles ou escaliers en aluminium, les paniers en fil d'aluminium, les équipements de protection et de secours comportant nécessairement de l'aluminium, les gaffes en aluminium ou en bois et d'autres objets libres et mobiles non mentionnés mais contribuant à la sécurité du personnel. Il a également été proposé de mentionner les bouteilles de prélèvement d'échantillons de cargaison en verre.

6. Un long débat a eu lieu au cours de la trente-septième session. Il en est ressorti que les canots de service fabriqués à partir de matériaux en alliage d'aluminium étaient autorisés. Le libellé de l'ES-TRIN a été examiné et il a été confirmé que « canot de service » était le terme qui convenait.

7. Dans le présent document, l'UNEF et l'OEB proposent une révision du tableau portant sur l'ajout d'éléments et de matériaux. Un nouveau type de matériau dit « composite » (en allemand, « Verbundwerkstoffe »), qui devrait être rencontré plus fréquemment à l'avenir, a ainsi été ajouté. Il s'agit souvent d'un mélange de plastique et de fibres.

8. Dans un souci de clarté, il est proposé de restructurer le texte, qui est largement repris. Les modifications qu'il est suggéré d'apporter figurent en caractères gras et soulignés pour les ajouts et biffés pour les suppressions. Dans le tableau, une distinction est faite entre les objets fixés à demeure et les équipements mobiles.

9. L'UNEF et l'OEB prient le Comité de sécurité de l'ADN de poursuivre le débat sur les matériaux qui peuvent être présents à bord en toute sécurité et d'utiliser à cette fin le tableau révisé, qui donne des indications aux équipages et aux propriétaires des barges ainsi qu'aux autorités.

Proposition

Bateaux-citernes du type G

« 9.3.1.0 Matériaux de construction

9.3.1.0.1.1 La coque et les citernes à cargaison doivent être construites en acier de construction navale ou en un autre métal de résistance au moins équivalente, **sans préjudice des dispositions spéciales énoncées dans la colonne (20) du tableau C (« Exigences supplémentaires/Observations »)**.

9.3.1.0.1.2 Les citernes à cargaison indépendantes et les citernes à membrane peuvent aussi être construites en d'autres matériaux, à condition que ces matériaux soient au moins équivalents sur le plan de la résistance mécanique et de la résistance aux effets de la température et du feu.

L'équivalence de la résistance aux effets de la température et du feu est réputée prouvée lorsque les matériaux des citernes à membrane répondent aux exigences suivantes :

- Ils résistent à une température comprise entre la température maximale en service et une température inférieure de 5 °C à la température minimale de conception mais non inférieure à -196 °C ;
- Ils sont résistants au feu ou protégés par un système approprié tel qu'un gaz inerte permanent ou une barrière ignifuge.

9.3.1.0.2 Toutes les installations, **tous les** équipements et **toutes les** parties du bateau susceptibles d'entrer en contact avec la cargaison doivent être construits avec des matériaux non susceptibles d'être attaqués par la cargaison, ni de provoquer de décomposition de celle-ci, ni de former avec celle-ci de combinaisons nocives ou dangereuses. S'il n'a pas été

possible de s'en assurer à l'occasion de la classification et de l'inspection du bateau, une réserve appropriée doit être consignée dans la liste des matières transportables par le bateau, comme le prescrit le paragraphe 1.16.1.2.5.

9.3.1.0.3 Sauf dans les cas où il est explicitement autorisé au 9.3.1.0.3 ou dans le certificat d'agrément, l'emploi du bois, des alliages d'aluminium, des matières plastiques, ~~ou~~ de caoutchouc, **de verre ou de matériau composite** dans la zone de cargaison est interdit.

9.3.1.0.4 L'emploi de bois, d'alliages d'aluminium, de matières plastiques, ~~ou~~ de caoutchouc, **de verre ou de matériau composite** dans la zone de cargaison est autorisé conformément au tableau suivant : ».

Bateaux-citernes du type C et du type N (X = 2 ou 3)

« 9.3.X.0 Matériaux de construction

9.3.X.0.1.1 La coque et les citernes à cargaison doivent être construites en acier de construction navale ou en un autre métal de résistance au moins équivalente, **sans préjudice des dispositions spéciales énoncées dans la colonne (20) du tableau C (« Exigences supplémentaires/Observations »)**.

9.3.X.0.1.2 Les conduites d'évacuation de gaz doivent être protégées contre la corrosion.

9.3.X.0.1.3 Les citernes à cargaison indépendantes et les citernes à membrane peuvent aussi être construites en d'autres matériaux, à condition que ces matériaux soient au moins équivalents sur le plan de la résistance mécanique et de la résistance aux effets de la température et du feu.

9.3.X.0.2 Toutes les installations, **tous les** équipements et **toutes les** parties du bateau susceptibles d'entrer en contact avec la cargaison doivent être construits avec des matériaux non susceptibles d'être attaqués par la cargaison, ni de provoquer de décomposition de celle-ci, ni de former avec celle-ci de combinaisons nocives ou dangereuses. S'il n'a pas été possible de s'en assurer à l'occasion de la classification et de l'inspection du bateau, une réserve appropriée doit être consignée dans la liste des matières transportables par le bateau, comme le prescrit le paragraphe 1.16.1.2.5.

9.3.X.0.3 Sauf dans les cas où il est explicitement autorisé au 9.3.1.0.3 ou dans le certificat d'agrément, l'emploi du bois, des alliages d'aluminium, des matières plastiques, ~~ou~~ de caoutchouc, **de verre ou de matériau composite** dans la zone de cargaison est interdit.

9.3.X.0.4 L'emploi de bois, d'alliages d'aluminium, de matières plastiques, ~~ou~~ de caoutchouc, **de verre ou de matériau composite** dans la zone de cargaison est autorisé conformément au tableau suivant :

(X signifie « autorisé »)

	Bois	Alliages d'aluminium	Matières plastiques/ <u>Matériaux composites</u>	Caoutchouc	<u>Verre</u>
<u>Éléments fixés à demeure</u>					
Calage de citernes à cargaison indépendantes de la coque et calage d'installations et équipements	X		X		
Mâts et mâtures similaires	X	X	X		
Parties de machines		X	X		
Habillage de protection de moteurs et de pompes			X		
<u>Panneaux d'avertissement (accès à bord interdit et interdiction de fumer)</u>		<u>X</u>	<u>X</u>		
Parties de l'installation électrique		X	X		
<u>Conformément aux normes techniques applicables</u>					
Parties de l'installation de chargement et de déchargement comme par exemple joints d'étanchéité etc.		X	X	X	
Supports ou butées de tous types	X		X		
Ventilateurs, y compris les tuyauteries flexibles pour la ventilation		X	X		
Parties de l'installation d'aspersion d'eau et de la douche, et installation pour le rinçage des yeux et du visage		X	X		
Isolation des citernes à cargaison, des tuyauteries de chargement et de déchargement, des conduites d'évacuation de gaz et des conduites de chauffage		<u>X</u>	X	X	
Revêtement des citernes à cargaison et tuyauteries de chargement et déchargement		X	X	X	
<u>Isolation des citernes à cargaison (observation 32 de la colonne (20) du tableau C)</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
<u>Tous types de joints</u>		<u>X</u>	X	X	
<u>Sous réserve de l'observation 39 a) de la colonne (20) du tableau C</u>					
Câbles pour les appareils électriques			X	X	
<u>Conformément aux normes techniques applicables</u>					
<u>Caisses, armoires ou autres récipients placés sur le pont pour le stockage du matériel servant à recueillir des fuites de liquides, des produits de nettoyage, des extincteurs, des manches d'incendie, etc.</u>		<u>X</u>	<u>X</u>		
<u>Caisses, armoires ou autres récipients placés sur le pont pour le stockage de matériel visant à recueillir les déchets</u>		<u>X</u>	<u>X</u>		
<u>Uniquement pour les récipients résistant au feu utilisés pour le transport de déchets huileux et graisseux (7.2.1.21.6)</u>					

	Bois	Alliages d'aluminium	Matières plastiques/ <u>Matériaux composites</u>	Caoutchouc	<u>Verre</u>
<u>Équipements mobiles</u>					
Passerelles	X	X	X	X	
Échelles extérieures et passages (passerelles)*)		X	X	X	
<u>Échelles hors-bord</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
<u>Échelles</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
Matériel de nettoyage tel que balais etc.	X	<u>X</u>	X	X	
<u>Extincteurs, détecteurs de gaz portatifs,</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
<u>Treuiis de sauvetage</u>		<u>X</u>			
<u>Équipements de protection individuelle et de sécurité, équipements de secours conformes à l'ES-TRIN</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
Gattes			X		
Défenses	X		X	X	
<u>Amarres, câbles pour annexes, etc.</u>			<u>X</u>		
			<u>conformes au 7.x.4.76</u>		
<u>Tapis sous le raccordement à terre des tuyauteries de chargement et de déchargement</u>			X	X	
<u>Manches d'incendie, flexibles d'air, tuyauteries flexibles de lavage de pont, etc.</u>			X	X	
<u>Autres types de tuyauteries</u>	<u>Conformément au 8.1.6.2 et aux normes mentionnées</u>				
<u>Sondes en aluminium</u>		<u>X</u>			
	<u>Si elles sont munies d'un pied en laiton ou protégées d'une autre manière pour éviter la production d'étincelles</u>				
Appareils de prélèvement d'échantillons			X		

	Bois	Alliages d'aluminium	Matières plastiques/ <u>Matériaux composites</u>	Caoutchouc	<u>Verre</u>
Récipients pour déchets huileux et graisseux (7.2.4.1)		X	X		X
	Récipients résistants au feu (7.2.1.21.6)				
Récipients pour produits résiduaire et récipients pour slops		X	X		
	Conformes à l'ADR, au RID ou au Code IMDG en ce qui concerne les critères d'acceptation des matériaux				
Bouteilles de prélèvement d'échantillons			X		X
	Conformes aux critères d'acceptation des matériaux de l'ADR				
Copies photo-optiques de l'intégralité du certificat d'agrément selon le 8.1.2.6 ou le 8.1.2.7 ainsi que du certificat de bateau, du certificat de jaugeage et de l'attestation d'appartenance à la navigation du Rhin		X	X		
Paniers en aluminium pour le stockage des amarres		X			
Gaffes	X	X	X		
Canots de service (Dans les cas, visés aux 7.2.3.29.1 et 7.2.3.31.1, où les canots sont autorisés dans la zone de cargaison)		X	X		
	Uniquement si les matériaux sont difficilement inflammables				

9.3.x.0.5 La peinture utilisée dans la zone de cargaison ne doit pas être susceptible de produire des étincelles, notamment en cas de choc.

9.3.x.0.6 Tous les matériaux utilisés pour les éléments fixes des logements ou de la timonerie, à l'exception des meubles, doivent être difficilement inflammables. Lors d'un incendie, ils ne doivent pas dégager de fumées ou de gaz toxiques en quantités dangereuses. ».