
Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**

Français

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)

18 août 2017

Trente-et-unième session**Genève, 28-31 août 2017**

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

Rapports des groupes de travail informels.

**Compte rendu de la douzième réunion du groupe de travail
informel « Protection contre les explosions à bord de
bateaux-citernes de navigation intérieure »**

Transmis par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR)

Résumé :	Compte rendu de la 12e réunion du groupe de travail informel « Protection contre les explosions à bord de bateaux-citernes » Propositions concernant l'utilisation du réseau électrique terrestre par les bateaux de navigation intérieure transportant des marchandises dangereuses. Observations supplémentaires concernant le concept modifié pour la protection contre les explosions à bord de bateaux de la navigation intérieure.
Mesure à prendre :	Examen par le Comité de sécurité ADN.
Documents connexes :	Utilisation du réseau électrique terrestre WP.15/AC.2/30/INF.21 ECE/TRANS/WP.15/AC.2/62, VI.: (point 5), 8. Concept modifié pour la protection contre les explosions ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/21

Introduction

La douzième réunion du groupe de travail informel « Protection contre les explosions à bord de bateaux de navigation intérieure » s'est tenue après la réunion du groupe de travail informel « Matières » les 20 et 21 avril à Berlin, dans les locaux de l'Office fédéral de recherche et de contrôle sur les matériaux. À cette réunion ont participé des représentants de l'Allemagne, des Pays-Bas, de l'Autriche, de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, de l'Union européenne de la navigation fluviale (UENF), de l'Organisation européenne des bateliers (OEB, du Comité international pour la prévention des accidents de travail en navigation intérieure (CIPA), de la compagnie d'assurance mutuelle Vereinigte Schiffsversicherungen (VSV) et de Lloyd's Register.

Résultats

Conformément au mandat du Comité de sécurité, le groupe de travail informel a traité les thèmes suivants :

1. **Utilisation du réseau électrique terrestre par les bateaux de navigation intérieure transportant des marchandises dangereuses** (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/62 - Report of the Joint Meeting of Experts on its thirtieth session (23-27 January 2017), VI. Propositions de modifications du règlement annexé à l'ADN (point 5), 8. Utilisation du réseau électrique terrestre par les bâtiments transportant des marchandises dangereuses - Exigences applicable au branchement et au câble de raccordement entre le bateau et la terre (WP.15/AC.2/30/INF.21)).

Les propositions figurant dans le document informel INF.21 ont été examinées avec le résultat suivant :

Le groupe de travail informel considère que le raccordement au réseau électrique terrestre au moyen de câbles électriques mobiles traversant des zones protégées ou zones de danger d'explosion sur le pont (zone 1, zone 2) est suffisamment sûr, sous réserve que :

1. le bateau ne se trouve pas à proximité immédiate ou à l'intérieur d'une zone assignée à terre,
2. aucune matière pour laquelle la protection contre les explosions est exigée conformément au tableau C n'est chargée ou déchargée,
3. l'unité d'alimentation à bord des bateaux est située à l'extérieur de la zone protégée / zone de danger d'explosion,
4. les câbles et l'unité d'alimentation soient conformes à une norme en vigueur (par ex. 15869-03: 2010),
5. les connecteurs soient situés à l'extérieur de la zone protégée / zone de danger d'explosion,
6. la connexion et la déconnexion des prises/connecteurs ne soient possibles que hors tension,
7. les câbles soient installés de telle manière qu'ils ne risquent pas d'être endommagés,
8. les câbles soient soumis à un contrôle visuel avant chaque utilisation.

(L'utilisation de câbles mobiles est interdite dans la zone 0).

Au cours de la discussion et de l'élaboration des propositions d'amendements, le groupe de travail informel a constaté que :

- l'édition de la norme à laquelle il est référé pour les gaines du type H 07 RN-F n'est plus actuelle,
- les exigences relatives à la construction figurent au chapitre 7.

L'actualisation de la norme a déjà été reprise dans les propositions concernant le concept modifié pour la protection contre les explosions.

L'annexe 1 contient des propositions supplémentaires concernant des modifications nécessaires dans l'ADN si l'avis du groupe de travail informel sur ce thème est suivi.

L'annexe 2 contient des propositions pour de possibles modifications si la proposition du groupe de travail informel n'est pas retenue, afin de séparer clairement les prescriptions concernant l'exploitation des prescriptions concernant la construction.

Le groupe de travail invite le Comité de sécurité à examiner les propositions.

2. Concept modifié pour la protection contre les explosions à bord de bateaux de navigation intérieure

En liaison avec la décision du Comité de sécurité de reprendre dans l'ADN 2019 le concept modifié pour la protection contre les explosions à bord de bateaux de navigation intérieure, ont été examinés les aspects suivants identifiés entre temps :

1. Nouvelle édition de la norme ISO 16852

En octobre 2016 est parue une édition révisée de la norme ISO 16852. Cela nécessite des modifications dans les définitions pour *feu continu, coupe-flamme, soupape de dégagement à grande vitesse, orifice de prise d'échantillons, soupape de dépression et dispositif de décompression en toute sécurité des citernes à cargaison*, ainsi que des dispositions transitoires correspondantes.

2. Abrogation de l'ADN 2017

Le groupe de travail informel estime qu'il ne serait pas pertinent de renvoyer à un règlement qui a été abrogé (et qui par conséquent n'est plus en vigueur). Le groupe de travail informel propose par conséquent de reprendre dans les prescriptions transitoires le texte correspondant de l'ADN 2017. Cela concerne deux prescriptions transitoires.

3. Résultat de la discussion au sein du groupe de travail informel « Matières » concernant les sous-groupes d'explosion

En liaison avec la classification des sous-groupes d'explosion, les propositions du groupe de travail informel « Protection contre les explosions » concernant la spécification des exigences applicables à terre aux 7.2.4.25.5, 1.4.3.3 r) et 1.4.3.7.1 i) pour la protection du bateau contre la détonation et le passage de flammes provenant de terre ont également fait l'objet d'un examen détaillé par le groupe de travail informel « Matières ». Étant donné que la base juridique pour cette spécification n'a pas pu être pleinement clarifiée et que, selon les informations fournies par les chargeurs, une sécurisation nécessaire pour le produit à charger fait partie de l'autorisation requise pour l'installation, le groupe de travail informel « Matières » propose de supprimer cette spécification dans la proposition du groupe de travail informel « Protection contre les explosions à bord de bateaux-citernes de navigation intérieure » (Voir aussi ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/39). Le groupe de travail informel « Protection contre les explosions à bord de bateaux-citernes de navigation intérieure » a donné son accord.

4. Clarifications et uniformisation des termes utilisés.

Les propositions correspondantes figurent en annexe 3.

Le groupe de travail informel invite le Comité de sécurité à examiner ces propositions.

Annexe 1

Änderungen wenn dem Vorschlag der InfAG (Kabel für den Anschluß an ein Landstromnetz dürfen im geschützten / explosionsgefährdeten Bereich liegen wenn Randbedingungen eingehalten sind) zugestimmt wird

Trockengüterschiffe (in Bezug genommene Absatznummer entsprechen ADN 2017; Absatznummern in [] entsprechen dem modifizierten Explosionsschutzkonzept)

Vorschlag	Begründung
<p>7.1.3.51.2 Es ist verboten, im geschützten Bereich bewegliche elektrische Leitungen Kabel zu verwenden. Dies gilt nicht für <u>die in Absatz 9.1.0.56.2 [9.1.0.53.5] genannten beweglichen elektrischen Kabel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — eigensichere Stromkreise und; — elektrische Kabel zum Anschluss von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist; — elektrische Kabel zum Anschluss von Containern; — elektrische Kabel zum Anschluss von elektrisch betriebenen Lukendeckelwagen; — elektrische Kabel zum Anschluss von Tauchpumpen; — elektrische Kabel zum Anschluss von Laderaumventilatoren. <p><u>Bewegliche elektrische Kabel müssen vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen werden.</u></p> <p><u>Sie müssen so geführt werden, dass eine Beschädigung nicht zu befürchten ist. Leitungskupplungen müssen sich außerhalb des geschützten Bereichs befinden.</u></p> <p><u>Elektrische Kabel zum Anschluss des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz dürfen nicht verwendet werden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>beim Laden und Löschen von Stoffen für die nach Unterabschnitt 3.2.3.2, Tabelle C, Spalte (17) Explosionsschutz gefordert ist</u> <p><u>oder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>wenn sich das Schiff in einer oder unmittelbar angrenzend an eine landseitig ausgewiesene Zone befindet.</u> 	<p>Schon in den Bauvorschriften 9.1.0.56.2 enthalten mit Ausnahme „wenn.....ist“</p> <p>„wenn.....ist“ wurde nach 9.1.0.56.2 verschoben</p> <p>Anforderungen für den sicheren Betrieb bei Nutzung des Landstromnetzes</p>
<p>7.1.3.51.3 Steckdosen für den Anschluss der Signal- und Landstegbeleuchtung und für den Anschluss von Containern, Tauchpumpen, Lukendeckelwagen oder Laderaumventilatoren dürfen nur dann unter Spannung stehen, wenn die Signal- oder die Landstegbeleuchtung, die Container, die Tauchpumpen, die Lukendeckelwagen oder die Laderaumventilatoren in Betrieb sind. Das Herstellen und das Lösen-Trennen der Steckverbindungen im geschützten Bereich darf nur in spannungslosem Zustand der Steckdosen möglich sein.</p>	<p>Terminus technicus Anforderungen für den sicheren Betrieb</p>
<p>7.1.5.3 Festmachen Schiffe müssen sicher, jedoch so festgemacht sein, <u>dass elektrische Leitungen nicht gequetscht oder geknickt werden, keinen Zugbeanspruchungen ausgesetzt sind und dass sie bei Gefahr rasch losgemacht werden können.</u></p>	<p>Anforderungen für den sicheren Betrieb</p>
<p>9.1.0.56.2 [9.1.0.53.5] Bewegliche Leitungen <u>elektrische Kabel</u> im geschützten Bereich sind verboten, ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie für den Anschluss von</p>	

<p>Signalleuchten, Landstegbeleuchtungen, Containern, Tauchpumpen, Laderaumventilatoren und elektrisch betriebene Lukendeckelwagen <u>Kabel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>für eigensichere Stromkreise</u> <u>sowie für den Anschluss</u> - <u>von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u> - <u>von Containern;</u> - <u>von elektrisch betriebenen Lukendeckelwagen;</u> - <u>von Tauchpumpen;</u> - <u>von Laderaumventilatoren.</u> - <u>des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz wenn,</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>a) diese Kabel und die Einspeiseeinheit an Bord einer gültigen Norm (z.B. EN 15869-03 : 2010) entsprechen</u> <u>b) Einspeiseeinheit und Leitungskupplungen außerhalb des geschützten Bereiches liegen</u> <p><u>Das Herstellen und das Trennen der entsprechenden Steckverbindungen/ Leitungskupplungen darf nur spannungslos möglich sein.</u></p>	<p>Stärker strukturiert</p> <p>Nutzung des Landstromnetzes</p> <p>Bauliche Anforderung</p>
<p>9.1.0.56.3 [9.1.0.53.5]</p> <p>Für die nach Absatz 9.1.0.56.2 zulässigen beweglichen <u>elektrischen</u> Kabel dürfen nur Schlauchleitungen des Typs H 07 RN-F nach der <u>internationalen Norm IEC-60 245 4:1994 IEC-60245-4:2011¹</u> oder Kabel mindestens in gleichwertiger Ausführung mit einem Mindestquerschnitt der Leiter von 1,5 mm² verwendet werden. <u>Diese Kabel müssen möglichst kurz und so geführt sein, dass eine Beschädigung nicht zu befürchten ist.</u></p>	<p>Aktuelle Ausgabe der Norm</p>

Tankschiffe (in Bezug genommene Absatznummer entsprechen ADN 2017; Absatznummern in [] entsprechen dem modifizierten Explosionsschutzkonzept)

Vorschlag	Begründung
<p>7.2.3.51.2</p> <p>Es ist verboten, im <u>explosionsgefährdeten</u> Bereich der Ladung bewegliche elektrische Leitungen <u>Kabel</u> zu verwenden.</p> <p>Dies gilt nicht für <u>die in Absatz 9.3.1.56.3, 9.3.2.56.3, 9.3.3.56.3 genannten beweglichen elektrischen Kabel.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — eigensichere Stromkreise; — elektrische Kabel zum Anschluss von Signal und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbarer Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist; — elektrische Kabel zum Anschluss von Tauchpumpen an Bord von Bilgenentölungsbooten. <p><u>Bewegliche elektrische Kabel müssen vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen werden.</u></p> <p><u>Sie müssen so geführt werden, dass eine Beschädigung nicht zu befürchten ist.</u></p> <p><u>Leitungskupplungen müssen sich außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs befinden</u></p> <p><u>Elektrische Kabel zum Anschluss des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz dürfen nicht verwendet werden.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>beim Laden und Löschen von Stoffen für die nach Unterabschnitt 3.2.3.2, Tabelle C, Spalte (17) Explosionsschutz gefordert ist.</u> <p><u>oder</u></p>	<p>Schon in den Bauvorschriften 9.1.0.56.2 enthalten mit Ausnahme „wenn.....ist“ „wenn.....ist“ wurde nach 9.1.0.56.2 verschoben</p> <p>Anforderungen für den sicheren Betrieb bei Nutzung des Landstromnetzes</p>

¹ Identique à EN 50525-2-21:2011

<p><u>- wenn sich das Schiff in einer oder unmittelbar angrenzend an eine landseitig ausgewiesene Zone befindet.</u></p>	
<p>7.2.5.3 Festmachen Schiffe müssen sicher, jedoch so festgemacht sein, dass elektrische Leitungen und Schlauchleitungen <u>nicht gequetscht oder geknickt werden</u>, keinen Zugbeanspruchungen ausgesetzt sind und dass sie bei Gefahr rasch losgemacht werden können.</p>	<p>Anforderungen für den sicheren Betrieb</p>
<p>7.2.3.51.3 Steckdosen für den Anschluss der Signal- und Landstegbeleuchtung oder der Tauchpumpen von Bilgenentölungsbooten dürfen nur dann unter Spannung stehen, wenn die Signal- oder die Landstegbeleuchtung oder die Tauchpumpen von Bilgenentölungsbooten in Betrieb sind. Das Herstellen und das Lösen-Trennen der Steckverbindungen darf nur in spannungslosem Zustand der Steckdosen möglich sein.</p>	<p>Terminus technicus</p>
<p>9.3.1.56.3 Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im der Ladung explosionsgefährdeten Bereich sind verboten ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie für den Anschluss von Signalleuchten und Landstegbeleuchtung <u>Kabel</u>. <u>- für eigensichere Stromkreise</u> <u>sowie für den Anschluss</u> <u>- von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u> <u>- des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz wenn,</u> <u>a) diese Kabel und die Einspeiseeinheit an Bord einer gültigen Norm (z.B. EN 15869-03 : 2010) entsprechen,</u> <u>b) Einspeiseeinheit und Leitungskupplung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches liegen.</u> <u>Das Herstellen und das Trennen der entsprechenden Steckverbindungen/ Leitungskupplungen darf nur spannungslos möglich sein.</u></p>	<p>Stärker strukturiert</p> <p>Nutzung des Landstromnetzes</p> <p>Bauliche Anforderung</p>
<p>9.3.2.56.3 Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im der Ladung explosionsgefährdeten Bereich sind verboten ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie für den Anschluss von Signalleuchten und Landstegbeleuchtung <u>Kabel</u>. <u>- für eigensichere Stromkreise</u> <u>sowie für den Anschluss</u> <u>- von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u> <u>- des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz wenn,</u> <u>a) diese Kabel und die Einspeiseeinheit an Bord einer gültigen Norm (z.B. EN 15869-03 : 2010) entsprechen,</u> <u>b) Einspeiseeinheit und Leitungskupplung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches liegen.</u> <u>Das Herstellen und das Trennen der entsprechenden Steckverbindungen/ Leitungskupplungen darf nur spannungslos möglich sein.</u></p>	<p>Stärker strukturiert</p> <p>Nutzung des Landstromnetzes</p> <p>Bauliche Anforderung</p>
<p>9.3.3.56.3 Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im der Ladung explosionsgefährdeten Bereich sind verboten ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie für den Anschluss von Signalleuchten und Landstegbeleuchtung <u>Kabel</u>. <u>- für eigensichere Stromkreise</u> <u>sowie für den Anschluss</u> <u>- von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u> <u>- des Schiffsstromnetzes an ein Landstromnetz wenn,</u></p>	<p>Stärker strukturiert</p> <p>Nutzung des Landstromnetzes</p>

<p><u>a) diese Kabel und die Einspeiseeinheit an Bord einer gültigen Norm (z.B. EN 15869-03 : 2010) entsprechen.</u></p> <p><u>b) Einspeiseeinheit und Leitungskupplung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches liegen.</u></p> <p><u>Das Herstellen und das Trennen der entsprechenden Steckverbindungen/ Leitungskupplungen darf nur spannungslos möglich sein.</u></p>	Bauliche Anforderung
<p>9.3.x.56.5 [9.3.x.53.5]</p> <p>Für die <u>nach Absatz 9.3.1.56.3, 9.3.2.56.3, 9.3.3.56.3 [9.3.x.53.3]</u> zulässigen beweglichen <u>elektrischen Kabel zum Anschluss von Signalleuchten und Landstegbeleuchtung</u> dürfen nur Schlauchleitungen des Typs H 07 RN-F nach der <u>internationalen Norm IEC 60 245 4:1994 IEC-60245-4:2011²</u> oder Kabel mindestens gleichwertiger Ausführung mit einem Mindestquerschnitt der Leiter von 1,5 mm² verwendet werden.</p> <p>Diese Kabel müssen möglichst kurz und so geführt sein, dass eine Beschädigung nicht zu befürchten ist.</p>	Aktuelle Ausgabe der Norm Jetzt in 7.1.3.51.2

² Identique à EN 50525-2-21:2011

Annexe 2

Änderungen wenn dem Vorschlag der InfAG nicht zugestimmt wird

Trockengüterschiffe (in Bezug genommene Absatznummer entsprechen ADN 2017; Absatznummern in [] entsprechen dem modifizierten Explosionsschutzkonzept)

<p>7.1.3.51.2 Es ist verboten, im geschützten Bereich bewegliche elektrische Leitungen-Kabel zu verwenden. Dies gilt nicht für <u>die in Absatz 9.1.0.56.2 genannten beweglichen elektrischen Kabel:</u> — eigensichere Stromkreise und; — elektrische Kabel zum Anschluss von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist; — elektrische Kabel zum Anschluss von Containern; — elektrische Kabel zum Anschluss von elektrisch betriebenen Lukendeckelwagen; — elektrische Kabel zum Anschluss von Tauchpumpen; — elektrische Kabel zum Anschluss von Laderaumventilatoren. Bewegliche elektrische Kabel müssen vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen werden.</p>	<p>Schon in den Bauvorschriften 9.1.0.56.2 enthalten mit Ausnahme „wenn.....ist“ „wenn.....ist“ wurde nach 9.1.0.56.2 verschoben</p> <p>Dient der Sicherheit</p>
<p>9.1.0.56.2 Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im geschützten Bereich sind verboten, ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie für den Anschluss von Signal- und Landstegbeleuchtungen <u>wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u>, Containern, Tauchpumpen, Laderaumventilatoren und elektrisch betriebene Lukendeckelwagen.</p>	<p>Spezifizierung der Bauvorschrift</p>

Tankschiffe (in Bezug genommene Absatznummer entsprechen ADN 2017; Absatznummern in [] entsprechen dem modifizierten Explosionsschutzkonzept)

<p>7.2.3.51.2 Es ist verboten, im Bereich der Ladung bewegliche elektrische Leitungen-Kabel zu verwenden. Dies gilt nicht für: <u>die in Absatz 9.3.1.56.3, 9.3.2.56.3, 9.3.3.56.3 genannten beweglichen elektrischen Kabel.</u> — eigensichere Stromkreise; — elektrische Kabel zum Anschluss von Signal- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbarer Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist; — elektrische Kabel zum Anschluss von Tauchpumpen an Bord von Bilgenentölnungsbooten. Bewegliche elektrische Kabel müssen vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen werden.</p>	<p>Schon in den Bauvorschriften 9.1.0.56.2 enthalten mit Ausnahme „wenn die Anschlussstelle.....ist“ „wenn die Anschlussstelleist“ wurde nach 9.3.x.56.3 verschoben</p> <p>Dient der Sicherheit</p>
<p>9.3.1.56.3 Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im Bereich der Ladung sind verboten, ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie Kabel für den Anschluss von Signal- und Landstegbeleuchtung, <u>wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</u></p>	<p>Spezifizierung der Bauvorschrift</p>
<p>9.3.2.56.3</p>	

<p>Bewegliche Leitungen elektrische Kabel im Bereich der Ladung sind verboten, ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie Kabel für den Anschluss von Signalleuchten- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist;</p>	<p>Spezifizierung der Bauvorschrift</p>
<p>9.3.3.56.3 Bewegliche Leitungen im Bereich der Ladung sind verboten, ausgenommen für eigensichere Stromkreise sowie Kabel für den Anschluss von Signalleuchten- und Landstegbeleuchtung, wenn die Anschlussstelle (z. B. Steckdose) in unmittelbare Nähe des Signalmastes oder des Landstegs am Schiff fest montiert ist und sowie von Tauchpumpen an Bord von Bilgenentölungsbooten.</p>	<p>Spezifizierung der Bauvorschrift</p>

Annexe 3



CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2017/21 corr. 1
Distribution générale
10 juillet 2017
Or. ALLEMAND

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)
(31^{ème} session, Genève, du 28 au 31 août 2017)
Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire
Propositions de modifications du règlement annexé à l'ADN :
Autres propositions de modifications

Proposition pour la mise en œuvre du concept modifié pour la protection contre les explosions à bord de bateaux de la navigation intérieure

Rectificatif

Communication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR)*,**

Nouvelle édition de la norme ISO 16852

1. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 1.2.1 Dans la définition de « *Feu continu* », remplacer « EN ISO 16852:2010 » par « ISO 1682:2016 »³. ».

2. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « *Coupe-flammes* »

Remplacer « 2010 » par « 2016 »⁴.

3. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « *Soupape de dégagement à grande vitesse* »

Remplacer « 2010 » par « 2016 »⁵.

* Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2017/21 corr. 1

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)).

³⁾ Identique à EN ISO 16852 2016

⁴⁾ Identique à EN ISO 16852 2016

⁵⁾ Identique à EN ISO 16852 2016

4. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Orifice de prise d'échantillons »**
Remplacer « 2010 » par « 2016 »⁶.
5. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Soupape de dépression »**
Remplacer « 2010 » par « 2016 »⁷.
6. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Dispositif de décompression en toute sécurité des citernes à cargaison »**
Remplacer « 2010 » par « 2016 »⁸.
7. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire « 1.2.1 Coupe-flammes - Épreuve selon la norme ISO 16852:2010 ou EN ISO 16852:2010 »**

Substituer au texte existant :

«

1.2.1	Coupe-flammes Épreuve selon la norme ISO 16852:2016 ou EN ISO 16852:2016	<p>N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :</p> <p>Les coupe-flammes doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - être éprouvés conformément à la norme ISO 16852:2010 ou à la norme EN ISO 16852:2010 si ils ont été remplacés à compter du 1er janvier 2015 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1^{er} janvier 2015. - être éprouvés conformément à la norme EN 12874:2001 si ils ont été remplacés à compter du 1er janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1^{er} janvier 2010. - être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'usage prévu si ils ont été remplacés à avant le 1^{er} janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés avant le 1er janvier 2001.
-------	---	--

».

⁶) Identique à EN ISO 16852 2016

⁷) Identique à EN ISO 16852 2016

⁸) Identique à EN ISO 16852 2016

INF.14

8. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire „1.2.1 Soupape de dégagement à grande vitesse - Épreuve selon la norme ISO 16852: 2010 ou EN ISO 16852: 2010 / Preuve « conforme aux exigences applicables » »

Substituer au texte existant :

«

<p>1.2.1</p>	<p>Soupape de dégagement à grande vitesse Épreuve selon la norme ISO 16852: 2016 ou EN ISO 16852: 2016 / Preuve « conforme aux exigences applicables »</p>	<p>N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service : Les soupapes de dégagement à grande vitesse doivent : - être éprouvées conformément à la norme ISO 16852:2010 ou EN ISO 16852:2010, y compris l'attestation du fabricant au sens de la directive 94/9/CE ou équivalent, si elles ont été remplacées à compter du 1er janvier 2015 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1er janvier 2015. - être éprouvées conformément à la norme EN 12874:2001 y compris l'attestation du fabricant au sens de la directive 94/9/CE ou équivalent, si elles ont été remplacées à compter du 1er janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1^{er} janvier 2010. - être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'usage prévu si elles ont été remplacées avant le 1er janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés avant le 1^{er} janvier 2001.</p>
--------------	--	--

».

9. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire „1.2.1 Orifice de prise d'échantillons - Résistance à la déflagration - Épreuve selon la norme ISO 16852: 2010 ou EN ISO 16852: 2010 / Preuve « conforme aux exigences applicables» »

Substituer au texte existant :

«

1.2.1	Orifice de prise d'échantillons Résistance à la déflagration Épreuve selon la norme ISO 16852: 2016 ou EN ISO 16852: 2016 / Preuve «conforme aux exigences applicables»	<p>N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>La résistance à la déflagration de l'orifice de prise d'échantillons doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - être éprouvée conformément à la norme ISO 16852:2010 ou EN ISO 16852:2010, y compris l'attestation du fabricant au sens de la directive 94/9/CE ou équivalent, si elle a été remplacée à compter du 1er janvier 2015 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1^{er} janvier 2015. - être éprouvées conformément à la norme EN 12874:2001 y compris l'attestation du fabricant au sens de la directive 94/9/CE ou équivalent, si elles ont été remplacées à compter du 1^{er} janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés à compter du 1er janvier 2010. - être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'usage prévu si elles ont été remplacées avant le 1er janvier 2001 ou si les bateaux ont été construits ou transformés avant le 1er janvier 2001.
-------	---	--

».

Abrogation de l'ADN 2017

- 10. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.1.1, Disposition transitoire « 7.1.2.19.1 Bateaux nécessaires pour assurer la propulsion - Adaptation aux nouvelles prescriptions des 9.1.0.12.4, 9.1.0.40.2, 9.1.0.51 et 9.1.0.52 »**

Substituer au texte existant :

«

7.1.2.19.1	Bateaux nécessaires pour assurer la propulsion Adaptation aux nouvelles prescriptions des 9.1.0.12.4, 9.1.0.40.2, 9.1.0.51 et 9.1.0.52	<p>N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :</p> <p>Dans un convoi poussé ou une formation à couple, tous les bateaux doivent être munis d'un certificat d'agrément approprié lorsqu'au moins un bateau dudit convoi ou de ladite formation à couple doit être muni d'un certificat d'agrément pour le transport de marchandises dangereuses.</p> <p>Les bateaux qui ne transportent pas de marchandises dangereuses doivent satisfaire aux prescriptions des sections, sous-sections et paragraphes ci-après : 1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.1.2.5, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.1.0.0, 9.1.0.12.3, 9.1.0.12.5, 9.1.0.17.2, 9.1.0.17.3, 9.1.0.31, 9.1.0.32, 9.1.0.34, 9.1.0.41, 9.1.0.52.7, 9.1.0.56, 9.1.0.71 et 9.1.0.74.</p>
------------	---	---

».

11. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire « 7.2.2.19.4 Bateaux de la formation pour lesquels est exigée la protection contre les explosions »

Substituer au texte existant :

«

7.2.2.19.4	Bateaux de la formation pour lesquels est exigée la protection contre les explosions	<p>N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :</p> <p>Les bateaux utilisés pour la propulsion dans un convoi poussé ou une formation à couple doivent satisfaire aux prescriptions des sections, sous-sections et paragraphes 1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2, 9.3.3.12.4 a) à l'exception de la timonerie, 9.3.3.12.4 b) à l'exception du temps de réponse t90, 9.3.3.12.4 c), 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1 à 9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1 à 9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (toutefois, une seule pompe à incendie ou de ballastage suffit), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 c), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.7, 9.3.3.52.8, 9.3.3.52.12, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 et 9.3.3.74, lorsqu'au moins un bateau dudit convoi ou de ladite formation à couple transporte des marchandises dangereuses.</p> <p>Les bateaux utilisés seulement pour la propulsion de bateaux-citernes de type N ouvert n'ont pas à satisfaire aux prescriptions des paragraphes 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 et 9.3.3.12.6. Ces dérogations doivent être inscrites dans le certificat d'agrément ou le certificat d'agrément provisoire comme suit : « Dérogations admises » : « Dérogation aux 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 et 9.3.3.12.6 ; le bateau peut uniquement déplacer des bateaux-citernes de type N ouvert ».</p>
------------	--	--

».

Décisions communes du groupe de travail informel Matières et du groupe de travail informel Protection contre les explosions à bord de bateaux-citernes de navigation intérieure

12. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.4.25.5, deuxième paragraphe

Supprimer : « La protection contre les détonations et les passages de flammes doit au moins correspondre au groupe d'explosion/sous-groupe figurant dans la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2. ».

13. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.4, 1.4.3.3, Alinéa r)

Supprimer : « 1.4.3.3 r) Ajouter à la fin avant le point-virgule «correspondant au moins au groupe d'explosion/sous-groupe selon la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2;».

INF.14

14. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.4, 1.4.3.7.1, Alinéa i)

Supprimer : « et correspondant au moins au groupe d'explosion / sous-groupe selon la colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2».

Clarification

15. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Détecteur de gaz inflammable » quatrième phrase**

Après « liste des matières du bateau », *ajouter* : « ou de la cargaison ».

[Motif : Ces détecteurs de gaz inflammables sont aussi utilisés à bord de bateaux à cargaison sèche. Or, les bateaux à cargaison sèche ne sont pas pourvus d'une liste des matières du bateau.]

16. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Installation de détection de gaz »**

Après « installation de surveillance stationnaire », *ajouter* : « avec capteurs à mesure directe ».

17. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de « Protection contre les explosions »**

Au 1er tiret, *remplacer* « Classement en » *par* « Détermination des »

[Motif : l'étendue d'une zone concernée est déterminée au moyen des croquis]

18. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire « 9.3.x.53.1 Type et emplacement des installations et équipements électriques destinés à être utilisés dans des zones de danger d'explosion », troisième paragraphe**

Supprimer : „, au 1er janvier 2019”.

19. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2, Disposition transitoire « 9.3.x.52.3 dernière phrase - Déconnexion de ces installations à un emplacement centralisé »**

Remplacer « 2024 » *par* « 2034 ».

20. **Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.6, 1.6.7.2.2.2**

Ajouter la nouvelle disposition transitoire suivante :

«

9.1.0.53.5	câbles électriques mobiles (gainés du type H 07 RN-F)	<p>N.R.T. à partir du 1^{er} janvier 2019</p> <p>Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :</p> <p>jusqu'à cette échéance les câbles électriques mobiles (gainés du type H 07 RN-F) doivent être conformes à la norme CEI 60245-4:1994</p>
------------	---	--

INF.14

9.3.x.53.5	câbles électriques mobiles (gaines du type H 07 RN-F)	<p>N.R.T. à partir du 1^{er} janvier 2019 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034</p> <p>Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :</p> <p>jusqu'à cette échéance les câbles électriques mobiles (gaines du type H 07 RN-F) doivent être conformes à la norme CEI 60245-4:1994</p>
------------	--	---

».

[Motif : pas nécessaire]

21. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.1, 7.1.3.51.7, première phrase

Après « pendant » *insérer*: « le chargement ou le déchargement ou pendant ».

Ajouter deux tirets afin d'obtenir le formatage suivant :

« ... ne doivent être remis en marche

- qu'une fois que le bateau ne séjourne plus à proximité ou à l'intérieur d'une zone assignée à terre

ou

- qu'une concentration inférieure à 10 % de la LIE ... ».

22. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.1, 7.1.3.41.1, troisième phrase

Remplacer « L'interdiction de fumer » *par* « L'interdiction ».

23. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.1, 7.1.3.51.6, première phrase

Après « locaux de service », *ajouter* : « situés en dehors de la zone de cargaison ».

24. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.1, 7.1.3.51.7, première phrase

Après « locaux de service », *ajouter* : « situés en dehors de la zone de cargaison ».

25. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.2.19.4

À la fin de la lettre a), supprimer le point-virgule et insérer :

« ou situés à une distance de 12 m au moins du plan limite de la zone de cargaison du bateau en cours de chargement ou de déchargement. ».

À la fin de la lettre b), supprimer le point et insérer :

« ou situés à une distance de 12 m au moins du plan limite de la zone de cargaison du bateau en cours de chargement ou de déchargement. ».

[Motif : alignement sur les exigences applicables aux bateaux ne faisant pas partie d'une formation à couple]

26. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.3.29.1

Ajouter les nouvelles modifications suivantes :

« 7.2.3.29.1 [La modification dans la version allemande n'a pas d'incidence sur le texte français.]

7.2.3.29.1 Ajouter à la fin :

« Si, pour le transport en vrac, la protection contre les explosions est exigée selon la colonne (9) du tableau A de la sous-section 3.2.3.2 ou si la liste des matières du bateau selon 1.16.1.2.5 doit contenir des matières pour lesquelles une protection contre les explosions est exigée à la colonne (17) du tableau C de la sous-section 3.2.3.2,

- les moteurs de hors-bords et leurs réservoirs de carburant ne doivent être stockés à l'extérieur de la zone protégée ou de la zone de danger d'explosion ;

et

- les dispositifs mécaniques de gonflage, moteurs de hors-bords et leurs installations électriques ne doivent être mis en service qu'à l'extérieur de la zone protégée ou de la zone de danger d'explosion. ».

[Motif : le moteur etc. peut être une source d'inflammation]

27. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.3.51.6, première phrase

Après « locaux de service », ajouter : « situés en dehors de la zone de cargaison ».

28. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.1, 7.2.3.51.7, première phrase

Après « locaux de service », ajouter : « situés en dehors de la zone de cargaison ».

Ajouter deux tirets afin d'obtenir le formatage suivant :

« ... ne doivent être remis en marche

- qu'une fois que le bateau ne séjourne plus à proximité ou à l'intérieur d'une zone assignée à terre

ou

- que des valeurs correspondant à 10 % de la LIE ...».

29. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.4.1.1

Après « dans la zone de cargaison » supprimer la virgule et ajouter « et ».

INF.14

[Motif : les exigences énoncées ne s'appliquent qu'aux récipients pour produits résiduaux]

30. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.2.3, Alinéa I)

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« **8.1.2.3 I)** Supprimer: « , sauf pour les bateaux-citernes du type N ouvert ou N ouvert avec coupe-flammes ». ».

[Motif : inutile]

31. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.6.3

Ajouter à la fin :

- « - Dans la deuxième phrase, remplacer « se trouver à bord » par « être disponible à bord ».
- A la fin, ajouter : « Ils doivent être vérifiés par une société de classification agréée lors de chaque renouvellement du certificat d'agrément ainsi que dans la troisième année de validité du certificat d'agrément conformément au 8.1.6.3. Une attestation signée doit être disponible à bord. ». ».

[Motif concernant 8.1.6.3 et 9.3.1.8.3, 9.3.2.8.3, 9.3.3.8.3 : distinction claire entre les règles de construction et l'exploitation, de sorte qu'est supprimée la redondance de la réglementation]

32. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.2.1, Alinéa j)

Supprimer.

[Motif : la nouvelle section 8.1.3.1. proposée initialement a été incorporée au 8.1.2.2.]

33. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.2.3, Alinéa b)

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 8.1.2.3 b) Remplacer « 7.2.3.15 » par : « 8.2.1.2 ». ».

[Motif : l'attestation est exigée au 8.2.1.2]

34. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.7.3, première phrase

Remplacer « une personne compétente » par « un expert d'une société spécialisée ».

[Motif : précision de l'exigence. Choix terminologique comparable à celui de l'ESTRIN]

35. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.3, 8.3.4, troisième paragraphe

Remplacer « L'interdiction de fumer » par « L'interdiction ».

36. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.17.6, paragraphe juste après le dernier tiret

Supprimer : « au moyen de capteurs à mesure directe ».

37. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.12.3, Alinéa c)

Remplacer « Si le système de ventilation » par « À défaut de système de ventilation ou si le système de ventilation ».

38. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.52.3

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.1.0.52.3 Ajouter à la fin : « Ces prises doivent être conçues de sorte que la connexion ou déconnexion ne soit possible que lorsqu'elles sont hors tension. ».

[Motif : alignement sur les bateaux-citernes]

39. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.52.7

Substituer au texte existant :

« Les exigences des 9.1.0.52.1 et 9.1.0.52.2 ne doivent être satisfaites que si le bateau séjournera à l'intérieur ou à proximité immédiate ou d'une zone assignée à terre. ».

[Motif : figure déjà au 9.1.0.52.3]

40. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.52.8

Supprimer.

41. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.8.3

Substituer au texte existant :

« 9.3.x.8.3 Modifier pour lire comme suit :

« Le bon fonctionnement des installations de détection de gaz selon 9.3.x.12.4 et 9.3.x.17.6 ainsi que de l'installation de mesure de l'oxygène selon 9.3.x.17.6 doit être vérifié selon 8.1.6.3. ».

[Motif concernant 8.1.6.3 et 9.3.1.8.3, 9.3.2.8.3, 9.3.3.8.3 : distinction claire entre les règles de construction et l'exploitation, de sorte qu'est supprimée la redondance de la réglementation]

42. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.1.10.3, dernière phrase

Remplacer « tuyauteries de chargement ou de déchargement » par « tuyauteries de chargement et de déchargement et des conduites d'évacuation de gaz ».

43. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.2.11.2

Ajouter à la fin : « L'alarme doit être automatiquement relayée vers les logements dans le cas où elle n'a pas été arrêtée. ».

44. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.12.4, Alinéa c)

Remplacer « Si le système de ventilation » par « À défaut de système de ventilation ou si le système de ventilation ».

45. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.2.22.4, Alinéa b)

Remplacer le premier tiret par : « La conduite d'évacuation de gaz au niveau du raccordement à chaque citerne de cargaison ainsi que la soupape de dépression doivent être équipées d'un coupe-flammes résistant à une détonation, et ».

Remplacer le deuxième tiret par :

« - le dispositif permettant de décompresser sans danger les citernes à cargaison doit être conçu de manière à résister au feu continu et à la déflagration. La résistance à la déflagration peut être assurée par un élément coupe-flammes intégré résistant au feu continu ou un coupe-flammes résistant au feu continu. ».

[Motif : le texte est clair]

46. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.2.26.1 et 9.3.3.26.1

- [La première modification dans la version allemande n'a pas d'incidence sur le texte français.]
- *Supprimer :* « et les récipients pour slops ».

47. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.3.26.2

Remplacer « En cas de système protégé : » *par* « En cas de système ouvert avec coupe-flammes : ». *Au troisième tiret qui suit, après* « D'un », *insérer* « dispositif d'équilibrage de pression muni d'un ».

[Motif : le « système protégé » n'est pas défini, « dispositif d'équilibrage de pression muni d'un » précise cette exigence.]

48. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.3.22.4

Sous „Type N ouvert avec coupe-flammes“, *supprimer la dernière phrase :* « La pression d'ouverture des soupapes de sécurité doit être marquée durablement sur les soupapes. ».

[Motif : ce type de bateau est dépourvu de soupapes de sécurité

Motif : reste applicable pour les bateaux de type G et C]

49. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.1.52.6, 9.3.2.52.6 et 9.3.3.52.6

Substituer au texte existant :

9.3.1.52.6, 9.3.2.52.6 et 9.3.3.52.6

Modifier pour lire comme suit :

«Tout générateur électrique entraîné en permanence par un moteur, et ne répondant pas aux prescriptions du 9.3.3.52.1 ci-dessus, doit être équipé d'un interrupteur multipolaire permettant de couper le circuit d'excitation du générateur. Il doit être apposé, à proximité de l'interrupteur, une plaque donnant des consignes d'utilisation. ». ».

[Motif : 9.3.x.52.6 déplacé au 9.3.x.53.5]

[Motif pour 9.3.x.52.6 : demeure applicable aussi pour les bateaux de type G et C]

50. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.3.52.12

Supprimer

[Motif pour 9.3.3.52.12 : le nouveau paragraphe n'est pas nécessaire]

51. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.53.5

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.3.x.53.5 Ajouter le nouveau paragraphe suivant :

« 9.3.x.53.5 Pour les câbles électriques mobiles admis en vertu du 9.3.x.53.3 seuls des gaines lourdes du type H 07 RN-F selon la norme CEI 60245-4:2011 ou des câbles électriques de caractéristiques au moins équivalentes ayant des conducteurs d'une section minimale de 1,50 mm² doivent être utilisés. Ces câbles doivent être aussi courts que possible et installés de telle manière qu'ils ne risquent pas d'être endommagés. » ».

[Motif : concerne des installations dans la zone de danger d'explosion ; était 9.3.x.52.6]

Uniformisation des termes utilisés

52. Amendement à la Partie 1, Chapitre 1.2, 1.2.1, Définition de „Zoneneinteilung“

Sous « zone 0 », remplacer « citernes à cargaison et citernes pour slops et produits résiduaux » par « citernes à cargaison, citernes pour produits résiduaux, récipients pour produits résiduaux et récipients pour slops ».

53. Amendement à la Partie 3, Chapitre 3.2, 3.2.3.2, Tableau C, Notes relatives à la liste des matières

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« Remplacer le titre «Notes relatives à la liste des matières » par « Notes relatives au tableau C». ».

54. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.3.6

Après « personnel », *insérer* « formé et ».

55. Amendement à la Partie 7, Chapitre 7.2, 7.2.4.17.1

Ajouter :

« A l'avant dernier tiret du deuxième paragraphe, remplacer « de l'équipement de surpression » par « du système de ventilation ». ».

56. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.7.1

Dans la dernière phrase, remplacer « se trouver à bord » par « être disponibles à bord ».

57. Amendement à la Partie 8, Chapitre 8.1, 8.1.7.2, troisième paragraphe

Remplacer « dispositifs de décompression » par « soupapes de dégagement à grande vitesse / soupapes de sécurité ».

58. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.52.1, Alinéa d)

Remplacer « 2 m » par « 2,00 m ».

59. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.1, 9.1.0.53.5

Supprimer « lourdes en caoutchouc ».

60. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.8.2

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.3.x.8.2 Au troisième paragraphe remplacer « doivent se trouver à bord » par « doivent être disponibles à bord ».

61. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.17.6, premier paragraphe

[La modification dans la version allemande n'a pas d'incidence sur le texte français.]

62. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.2.25.9

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.3.2.25.9 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit : « Une instruction relative au débit maximal admissible de chargement et de déchargement pour chaque citerne à cargaison ou pour chaque groupe de citernes à cargaison doit être disponible à bord. ». ».

63. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.3.25.9

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.3.3.25.9 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit : « Une instruction relative au débit maximal admissible de chargement et de déchargement pour chaque citerne à cargaison ou pour chaque groupe de citernes à cargaison doit être disponible à bord. ». ».

64. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.2.28

Ajouter la nouvelle modification suivante :

« 9.3.2.28 - Dans la première phrase, remplacer « et de refroidir » par « ou de refroidir ».
- Dans la troisième phrase, remplacer « Les pulvérisateurs » par « Ces pulvérisateurs ». ».

65. Amendement à la Partie 9, Chapitre 9.3, 9.3.x.52.1, Alinéa c)

Remplacer « (i) » par « - ».

Remplacer « (ii) » par « - ».
