



**Conseil Economique et
Social**

Distr.
GENERALE

TRANS/SC.3/WP.3/2002/7
20 décembre 2001

Original : FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS

Groupe de travail des transports par
voie navigables

Groupe de travail de l'unification des
prescriptions techniques et de sécurité
en navigation intérieure

(Vingt-troisième session, 19-21 mars 2002)
point 7 de l'ordre du jour)

**AMENDEMENT AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX PRESCRIPTIONS
TECHNIQUES APPLICABLES AUX BATEAUX
DE NAVIGATION INTERIEURE
(annexe de la résolution No 17, révisée)**

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

Note : La CCNR a adopté les modifications à l'article 10.03 du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) concernant les moyens de lutte contre l'incendie qui entreront en vigueur le 1er avril 2002. Le secrétariat reproduit ci-après le texte dudit article 10.03 modifié du RVBR reçu de la CCNR pour l'information du Groupe de travail qui voudra peut-être examiner si quelques modifications ne devraient pas être apportées en conséquence au texte du chapitre 12 de l'annexe à la résolution No 17 révisée, déjà approuvé provisoirement par le Groupe de travail SC.3 en tant que document TRANS/SC.3/2001/1/Add.1.

Article 10.03

Extincteurs d'incendie portatifs

1. Un extincteur d'incendie portatif conformes à la norme européenne EN 3 : 1996, doit être disponible dans chacun des endroits suivants :
 - a) dans la timonerie ;
 - b) près de chaque accès du pont aux logements ;
 - c) près de chaque entrée des locaux de service non accessibles depuis les logements dans lesquels se trouvent des installations de chauffage, de cuisine ou de réfrigération utilisant des combustibles solides ou liquides ou du gaz liquéfié ;
 - d) à chaque entrée de salles des machines et de salles de chauffe ;
 - e) à un endroit approprié des salles des machines, dans la partie située sous le pont, lorsque la puissance totale est supérieure à 100 kW.
2. Pour les extincteurs portatifs exigés au chiffre 1, seuls des extincteurs à poudre d'une masse de remplissage de 6 kg au minimum ou d'autres extincteurs portatifs de capacité identique peuvent être utilisés. Ceux-ci doivent convenir pour les catégories de feu A, B et C, ainsi que pour l'extinction d'un feu d'installation électrique jusqu'à 1000 V.
3. En outre peuvent être utilisés des extincteurs à poudre, à eau ou à mousse convenant au moins pour la catégorie de feu la plus à craindre dans le local pour lequel ces appareils sont prévus.
4. Les extincteurs d'incendie portatifs dont l'agent extincteur est le CO₂ peuvent uniquement être utilisés pour l'extinction d'incendies dans les cuisines et sur les installations électriques. La masse de remplissage maximale de ces extincteurs est de 1 kg pour un volume de 15 m³ du local dans lequel ils sont placés et utilisés.
5. Les extincteurs portatifs doivent être contrôlés au moins tous les deux ans. La personne qui a effectué le contrôle établit et signe une attestation relative à la vérification, avec mention de la date du contrôle.
6. Si les extincteurs portatifs sont installés de telle façon qu'ils sont dissimulés à la vue, la paroi qui les recouvre doit être signalée par un panneau "extincteur" conforme au croquis 3 de l'annexe I, de 10 cm de côté au minimum.

Article 10.03bis

Installations d'extinction fixées à demeure dans les logements, timoneries et locaux destinés aux passagers

1. Dans les logements, les timoneries et les locaux destinés aux passagers, seules des installations automatiques appropriées de diffusion d'eau sous pression sont admises en tant qu'installations d'extinction d'incendie fixées à demeure destinées à la protection des locaux.
2. Les installations doivent uniquement être montées ou modifiées par des sociétés spécialisées.
3. Les installations doivent être fabriquées en acier ou en d'autres matériaux équivalents non combustibles.
4. Les installations doivent pouvoir assurer au minimum la diffusion d'un volume d'eau de 5 l/m² à la minute sur la surface du plus grand local à protéger
5. Les installations diffusant une quantité d'eau inférieure doivent posséder un agrément de type conformément à la résolution A 800 (19) de l'OMI ou d'un autre standard reconnu par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin. L'agrément de type est accordé par une société de classification agréée ou une institution de contrôle accréditée. L'institution de contrôle accréditée doit satisfaire aux normes européennes relatives aux prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais (EN ISO/CEI 17025 : 2000).
6. Les installations doivent être contrôlées par un expert
 - a) avant la mise en service ;
 - b) avant toute remise en service consécutive à leur déclenchement ;
 - c) après toute modification ou réparation ;
 - d) régulièrement et au minimum tous les deux ans.
6. Au cours du contrôle visé au chiffre 6, l'expert est tenu de vérifier la conformité des installations aux exigences du présent chapitre.
7. Le contrôle comprend au minimum :
 - a) une inspection externe de toute l'installation ;
 - b) un contrôle du bon fonctionnement des installations de sécurité et des buses ;
 - c) un contrôle du système réservoirs sous pression – pompes.
8. La personne qui a effectué le contrôle établit et signe une attestation relative à la vérification, avec mention de la date du contrôle.
9. Le nombre des installations existantes doit être mentionné au certificat de visite.

10. Pour la protection physique dans les logements, timoneries et locaux destinés aux passagers, les installations d'extinction d'incendie sont uniquement admises sur la base de recommandations de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

Article 10.03ter

Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, de chauffe et des pompes

1. Agents extincteurs

Pour la protection du local dans les salles des machines, salles de chauffe et salles des pompes, seules sont admises les installations d'extinction d'incendie fixées à demeure utilisant les agents extincteurs suivants :

- a) CO₂ (Dioxyde de carbone) ;
- b) HFC 227 ea (Heptafluorpropane) ;
- c) IG-541 (52 % azote, 40 % Argon, 8 % dioxyde de carbone).

Les autres agents extincteurs sont uniquement admis sur la base de recommandations de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

2. Ventilation, extraction de l'air

- a) L'air de combustion nécessaire aux moteurs à combustion assurant la propulsion ne doit pas provenir des locaux protégés par des installations d'extinction d'incendie fixées à demeure. Cette prescription n'est pas obligatoire si le bateau possède deux salles des machines principales indépendantes et séparées de manière étanche aux gaz ou s'il existe, outre la salle des machines principale, une salle des machines distincte où est installé un propulseur d'étrave capable d'assurer à lui seul la propulsion en cas d'incendie dans la salle des machines principale.
- b) Tout système de ventilation forcée du local à protéger doit être arrêté automatiquement dès le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.
- c) Toutes les ouvertures du local à protéger par lesquelles peuvent pénétrer de l'air ou s'échapper du gaz doivent être équipées de dispositifs permettant de les fermer rapidement. L'état d'ouverture et de fermeture doit être clairement apparent.
- d) L'air s'échappant des soupapes de surpression de réservoirs à air pressurisé installés dans les salles des machines doit être évacué à l'air libre.
- e) La surpression ou dépression occasionnée par la diffusion de l'agent extincteur ne doit pas détruire les éléments constitutifs du local à protéger. L'équilibrage de pression doit pouvoir être assuré sans danger.

- f) Les locaux protégés doivent être munis d'une possibilité d'aspirer l'agent extincteur. Si des dispositifs d'aspiration sont installés, ceux-ci ne doivent pas pouvoir être mis en marche pendant le processus d'extinction.

3. Système avertisseur d'incendie

Le local à protéger doit être surveillé par un système avertisseur d'incendie approprié. Le signal avertisseur doit être audible dans la timonerie, les logements et dans le local à protéger.

4. Système de tuyauteries

- a) L'agent extincteur doit être acheminé et réparti dans le local à protéger au moyen d'un système de tuyauteries installé à demeure. Les tuyauteries installées à l'intérieur du local à protéger ainsi que les armatures en faisant partie doivent être en acier. Ceci ne s'applique pas aux embouts de raccordement des réservoirs et des compensateurs sous réserve que les matériaux utilisés possèdent des propriétés ignifuges équivalentes. Les tuyauteries doivent être protégées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur contre la corrosion.
- b) Les buses de distribution doivent être disposées de manière à assurer une répartition régulière de l'agent extincteur.

5. Dispositif de déclenchement

- a) Les installations d'extinction d'incendie à déclenchement automatique ne sont pas admises.
- b) L'installation d'extinction d'incendie doit pouvoir être déclenchée depuis un endroit approprié situé à l'extérieur du local à protéger.
- c) Les dispositifs de déclenchement doivent être installés de manière à pouvoir être actionnés en cas d'incendie et de manière à réduire autant que possible le risque de panne de ces dispositifs en cas d'incendie ou d'explosion dans le local à protéger.

Les installations de déclenchement non mécaniques doivent être alimentées par deux sources d'énergie indépendantes l'une de l'autre. Ces sources d'énergie doivent être placées à l'extérieur du local à protéger. Les conduites de commande situées dans le local à protéger doivent être conçues de manière à rester en état de fonctionner en cas d'incendie durant 30 minutes au minimum. Les installations électriques sont réputées satisfaire à cette exigence si elles sont conformes à la norme CEI 60331 –21 : 1999.

Lorsque les dispositifs de déclenchement sont placés de manière non visible, l'élément faisant obstacle à leur visibilité doit porter le symbole "Installation de lutte contre l'incendie" conforme au croquis 6 de l'annexe I et de 10 cm de côté au minimum, ainsi que le texte suivant en lettres rouges sur fond blanc :

"Feuerlöscheinrichtung
Installation d'extinction
Brandblusinstallatie"

- d) Si l'installation d'extinction d'incendie est destinée à la protection de plusieurs locaux, elle doit comporter un dispositif de déclenchement distinct et clairement marqué pour chaque local.
- e) A proximité de tout dispositif de déclenchement doit être apposé le mode d'emploi dans les langues allemande, française et néerlandaise, bien visible et inscrit de manière durable. Ce mode d'emploi doit notamment comporter des indications relatives
 - aa) au déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie,
 - bb) à la nécessité de s'assurer que toutes les personnes ont quitté le local à protéger,
 - cc) au comportement à adopter par l'équipage en cas de déclenchement,
 - dd) au comportement à adopter par l'équipage en cas de dysfonctionnement de l'installation d'extinction d'incendie.
- f) Le mode d'emploi doit mentionner qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs à combustions installés dans le local et aspirant l'air du local à protéger doivent être arrêtés.

6. Appareil avertisseur

- a) Les installations d'extinction d'incendie fixées à demeure doivent être équipées d'un appareil avertisseur acoustique et optique.
- b) L'appareil avertisseur doit se déclencher automatiquement lors du premier déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie. Le signal avertisseur doit fonctionner pendant un délai approprié avant la libération de l'agent extincteur et ne doit pas pouvoir être arrêté.
- c) Les signaux avertisseurs doivent être bien visibles dans les locaux à protéger et à leurs points d'accès et être clairement audibles dans les conditions d'exploitation correspondant au plus grand bruit propre possible. Ils doivent se distinguer clairement de tous les autres signaux sonores et optiques dans le local à protéger.
- d) Les signaux avertisseurs sonores doivent également être clairement audibles dans les locaux avoisinants, les portes de communication étant fermées, et dans les conditions d'exploitation correspondant au plus grand bruit propre possible.

- e) Si l'appareil avertisseur n'est pas auto-protégé contre les courts-circuits, la rupture de câbles et les baisses de tension, son fonctionnement doit pouvoir être contrôlé.
- f) Un panneau portant l'inscription suivante en lettres rouge sur fond blanc doit être apposé de manière bien visible à l'entrée de tout local susceptible d'être atteint par l'agent extincteur :

"Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!
Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!"

Attention, installation d'extinction d'incendie,
"Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)!"

"Let op, brandblusinstallatie!
Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!"

7. Réservoirs sous pression, armatures et tuyauteries pressurisées

- a) Les réservoirs sous pression ainsi que les armatures et tuyauteries pressurisées doivent être conformes aux prescriptions d'un des Etats riverains du Rhin ou de la Belgique.
- b) Les réservoirs sous pression doivent être installés conformément aux instructions du fabricant.
- c) Les réservoirs sous pression, armatures et tuyauteries pressurisées ne doivent pas être installés dans les logements
- d) La température dans les armoires et locaux de stockage des réservoirs sous pression ne doit pas dépasser 50 °C.
- c) Les armoires ou locaux de stockage sur le pont doivent être solidement arrimés et disposer d'ouvertures d'aération disposées de sorte qu'en cas de défaut d'étanchéité d'un réservoir sous pression le gaz qui s'échappe ne puisse pénétrer à l'intérieur du bateau. Des liaisons directes avec d'autres locaux ne sont pas admises.

8. Quantité d'agent extincteur

Si la quantité d'agent extincteur est prévue pour plus d'un local, il n'est pas nécessaire que la quantité d'agent extincteur disponible soit supérieure à la quantité requise pour le plus grand des locaux ainsi protégés.

9. Installation, entretien, contrôle et documentation

- a) Le montage ou la transformation de l'installation doit uniquement être assuré par une société spécialisée en installations d'extinction d'incendie. Les instructions (fiche technique du produit, fiche technique de sécurité) données par le fabricant de l'agent extincteur ou le constructeur de l'installation doivent être suivies.
- b) L'installation doit être contrôlée par un expert
 - aa) avant la mise en service ;
 - bb) avant toute remise en service consécutive à son déclenchement ;
 - cc) après toute modification ou réparation ;
 - dd) régulièrement et au minimum tous les deux ans.
- c) Au cours du contrôle, l'expert est tenu de vérifier la conformité de l'installation aux exigences du présent chapitre.
- d) Le contrôle comprend au minimum :
 - aa) un contrôle externe de toute l'installation,
 - bb) un contrôle de l'étanchéité des tuyauteries,
 - cc) un contrôle du bon fonctionnement des systèmes de commande et de déclenchement,
 - dd) un contrôle de la pression et du contenu des réservoirs,
 - ee) un contrôle de l'étanchéité des dispositifs de fermeture du local à protéger,
 - ff) un contrôle du système avertisseur d'incendie,
 - gg) un contrôle de l'appareil avertisseur.
- e) La personne qui a effectué le contrôle établit et signe une attestation relative à la vérification, avec mention de la date du contrôle.
- f) Le nombre des installations d'extinction d'incendie fixées à demeure doit être mentionné au certificat de visite.

10. Installation d'extinction d'incendie fonctionnant avec du CO₂

Outre les exigences des chiffres 1 à 9, les installations d'extinction d'incendie utilisant le CO₂ en tant qu'agent extincteur doivent être conformes aux dispositions suivantes :

- a) Les réservoirs à CO₂ doivent être placés dans un local ou dans une armoire séparée des autres locaux de manière étanche aux gaz. Les portes de ces locaux et armoires de stockage doivent s'ouvrir vers l'extérieur, doivent pouvoir être fermées à clé et doivent porter à l'extérieur le symbole "Avertissement : danger général" conforme au croquis 4 de l'annexe I, d'une hauteur de 5 cm au minimum ainsi que la mention "CO₂" dans les mêmes couleurs et dimensions.

- b) Les armoires ou locaux de stockage des réservoirs à CO₂ situés sous le pont doivent uniquement être accessibles depuis l'extérieur. Ces locaux doivent disposer d'un système d'aération artificiel avec des cages d'aspiration et être entièrement indépendant des autres systèmes d'aération se trouvant à bord.
- c) Le degré de remplissage des réservoirs de CO₂ ne doit pas dépasser 0,75 kg/l. Pour le volume du CO₂ détendu on prendra 0,56 m³/kg.
- d) La concentration de CO₂ dans le local à protéger doit atteindre au minimum 40% du volume brut dudit local. Cette quantité doit être libérée en 120 secondes. Le bon déroulement de l'envahissement doit pouvoir être contrôlé.
- e) L'ouverture des soupapes de réservoir et la commande de la soupape de diffusion doivent correspondre à deux opérations distinctes.
- f) Le délai approprié mentionné au chiffre 6, lettre b, est de 20 secondes au minimum. La temporisation de la diffusion du CO₂ doit être assurée par une installation fiable.

11. HFC 227 ea (Heptafluoropropane),

Outre les exigences des chiffres 1 à 9, les installations d'extinction d'incendie utilisant le HFC-227ea en tant qu'agent extincteur doivent être conformes aux dispositions suivantes :

- a) En présence de plusieurs locaux présentant un volume brut différent, chaque local doit être équipé de sa propre installation d'extinction d'incendie.
- b) Chaque réservoir contenant du HFC-227ea placé dans le local à protéger doit être équipé d'un dispositif évitant la surpression. Celui-ci doit assurer sans danger la diffusion du contenu du réservoir dans le local à protéger si ledit réservoir est soumis au feu alors que l'installation d'extinction d'incendie n'a pas été mise en service.
- c) Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de contrôler la pression du gaz.
- d) Le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas dépasser 1.15 kg/l. Pour le volume spécifique du HFC-227 ea détendu, on prendra 0,1374 m³/kg.
- e) La concentration de HFC-227ea dans le local à protéger doit atteindre au minimum 8 % du volume brut dudit local. Cette quantité doit être libérée en 10 secondes.
- f) Les réservoirs de HFC-227ea doivent être équipés d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal d'alerte acoustique et optique dans la timonerie en cas de perte non conforme de gaz propulseur. En l'absence de timonerie, ce signal d'alerte doit être déclenché à l'extérieur du local à protéger.

- g) Après la diffusion, la concentration dans le local à protéger ne doit pas excéder 10,5 %.
- h) L'installation d'extinction d'incendie ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

12. Installations d'extinction d'incendie IG-541

Outre les exigences des chiffres 1 à 9, les installations d'extinction d'incendie utilisant l'IG-541 en tant qu'agent extincteur doivent être conformes aux dispositions suivantes :

- a) En présence de plusieurs locaux présentant un volume brut différent, chaque local doit être équipé de sa propre installation d'extinction d'incendie.
- b) Chaque réservoir contenant de l'IG-541 placé dans le local à protéger doit être équipé d'un dispositif évitant la surpression. Celui-ci doit assurer sans danger la diffusion du contenu du réservoir dans le local à protéger si ledit réservoir est soumis au feu alors que l'installation d'extinction d'incendie n'a pas été mise en service.
- c) Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de contrôler le contenu.
- d) La pression de remplissage des réservoirs ne doit pas dépasser 200 bar à une température +15°C.
- e) La concentration de l'IG-541 dans le local à protéger doit atteindre au minimum 44 % et au maximum 50 % du volume brut dudit local. Cette quantité doit être libérée en 120 secondes.

13. Installation d'extinction d'incendie pour la protection physique

Pour la protection physique dans les salles des machines, salles de chauffe et salles des pompes, les installations d'extinction d'incendie sont uniquement admises sur la base de recommandations de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin."
