



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/SC.3/WP.3/AC.2/2004/1
2 janvier 2004

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports par voie navigable

Groupe de travail de l'unification des prescriptions
techniques et de sécurité en navigation intérieure
(Vingt-septième session, 17-19 mars 2004,
point 3 de l'ordre du jour)

**AMENDEMENT AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX PRESCRIPTIONS
TECHNIQUES APPLICABLES AUX BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIEURE
(ANNEXE À LA RÉOLUTION N° 17 RÉVISÉE)**

Communication du Groupe de volontaires

Note: On trouvera ci-après le texte du chapitre modifié 18 «Prévention de la pollution des eaux» et d'un nouveau chapitre ZZ «Prescriptions spéciales relatives aux bateaux rapides» de l'annexe de la résolution n° 17 révisée, établi par le Groupe de volontaires. Les passages nouveaux ou différents du texte actuel de l'annexe apparaissent en caractères gras. Le texte repris du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) apparaît en italiques.

* * *

CHAPITRE 18

PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

18-1 GÉNÉRALITÉS

18-1.1 Définitions

Eaux contenant des hydrocarbures: Mélange d'eau et d'hydrocarbures en quantité indéterminée produit lors de l'exploitation du bateau, ~~d'eau et d'hydrocarbures en quantité indéterminée~~ **[à l'exception des déchets de cargaison]**.

Eaux ménagères: Eaux provenant des cuisines, des cantines, des salles de bain (douches et lavabos), des buanderies et des toilettes.

Déchets d'exploitation des bateaux: déchets produits lors de l'exploitation des bateaux, à l'exception des déchets de cargaison.

Ordures ménagères: Ordures ménagères organiques et inorganiques (résidus de cuisine, papier, verre et déchets ménagers analogues par exemple), ne contenant pas de **déchets d'exploitation du bateau** ~~de composants de déchets produits lors de l'exploitation du bateau.~~

18-2 Prescriptions relatives aux installations de collecte des huiles usées et des eaux contenant des hydrocarbures

18-2.1 Il convient de prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire la **fuite** ~~filtration~~ d'hydrocarbures sur les bateaux. Des gattes destinées à recueillir toute fuite de carburant ou d'huile devraient être placées sous les accessoires **et des** raccordements des réservoirs de carburant et d'huile. ~~Des gattes devraient également être placées sous les nourrices journalières afin de recueillir d'éventuelles fuites de carburant.~~

18-2.2 ~~Chaque bateau automoteur, ainsi que chaque bateau non automoteur~~ **Les bateaux** ayant à bord **des installations à carburant liquide** ~~des moteurs à combustion interne,~~ **devraient** être pourvus:

- i) ~~de une citerne~~ **réservoirs** pour la collecte des eaux contenant des hydrocarbures;
- ii) ~~de un systèmes~~ permettant de **drainer** ~~pompage et d'évacuation~~ les eaux contenant des hydrocarbures **dans les réservoirs collecteurs**;
- iii) de raccordements normalisés pour l'évacuation des eaux contenant des hydrocarbures dans des installations de réception **extérieures au bateau**.

L'Administration peut admettre la cale de la salle des machines ~~peut être admise~~ comme réservoir pour la collecte des eaux contenant des hydrocarbures.

18-2.3 Les citernes **utilisées comme réservoirs** doivent être munies:

- i) d'une bouche d'accès et de nettoyage;
- ii) d'un ~~conduit d'air~~ **tuyau de ventilation**¹ [aboutissant à l'air libre] avec armature ignifugée;
- iii) d'un dispositif émettant un signal **acoustique sonore** et **optique lumineux** dans la timonerie ~~ou~~ **et** au poste de commande central lorsque le niveau de remplissage atteint 80 % **de la capacité de la citerne**;
- iv) d'un ~~système~~ **dispositif** de jaugeage du niveau.
- v) Si le bateau utilise du fioul lourd ou si la citerne est située dans un endroit pouvant être exposé à des températures inférieures à zéro degré en cours d'exploitation, la citerne doit être munie d'une ~~dispositif~~ **installation** de réchauffage.

18-2.4 Les raccords de vidange normalisés doivent satisfaire aux prescriptions des Administrations de bassins et doivent être de type par bride ou à ouverture rapide. Les raccords par bride sont pourvus d'une bride d'un diamètre extérieur de 215 mm et de six fentes de 22 mm sur un entraxe de 183 mm. Les brides, qui sont destinées aux tuyaux d'un diamètre intérieur de 125 mm au maximum, ont une épaisseur de 22 mm et doivent être réalisées en acier ou dans un matériau équivalent et présenter une section plane à leur extrémité. Ces brides, de même que les joints réalisés dans un matériau résistant au pétrole, sont conçues pour une pression de fonctionnement de 0,6 MPa. Le raccordement s'effectue à l'aide de six boulons de la longueur voulue et de 20 mm de diamètre. Les raccords de vidange normalisés doivent être pourvus de brides d'obturation.

Les raccords à ouverture rapide doivent être conformes à la norme EN 1305:1996.

Dans la zone d'installation à proximité des raccords de vidange, il doit être prévu, **le cas échéant**, un bouton d'arrêt des opérations de pompage.

18-2.5 [L'installation d'assèchement pour la salle des machines doit être conçue de telle manière que les huiles et les eaux contenant des hydrocarbures restent à bord. Dans le cas d'un système d'assèchement à tuyauteries fixées à demeure, les tuyaux d'assèchement de fond de cale ~~destinés à collecter des eaux contenant des hydrocarbures~~ doivent être munis d'organes de fermeture, plombés en position fermée par l'**Administration** ~~autorité nationale compétente~~. Le nombre et la position de ces organes de fermeture doivent être mentionnés dans un certificat de visite.]

18-2.6 ~~Si les conditions d'exploitation l'exigent, il doit y avoir un récipient spécifique pour la collecte des huiles usées, dont la capacité corresponde au minimum à une fois et demie la quantité des huiles usées provenant des carters de tous les moteurs à combustion interne et de tous les mécanismes installés ainsi que des huiles hydrauliques provenant des réservoirs d'huiles~~

¹ À harmoniser avec la terminologie utilisée au chapitre 5 de l'annexe (par. 5-5.10 du document TRANS/SC.3/2004/1) et du chapitre 8 du projet de révision de la Directive européenne 82/714/CE (art. 8.05 6)) du document TRANS/SC.3/WP.3/R.84/Add.1).

~~hydrauliques.~~ *Pour stocker les huiles usées, il doit y avoir, dans la salle des machines, un ou plusieurs récipients spécifiques ~~récipients~~ d'une ~~capacité~~ ~~correspondant~~ ~~corresponde~~ au minimum à 1,5 fois la quantité des huiles usées provenant des **carters** de tous les moteurs à combustion interne et de tous les équipements installés ainsi que des fluides hydrauliques provenant des **installations à fluide hydraulique réservoirs**².*

Si les conditions d'exploitation l'exigent, l'**Administration** ~~autorité compétente~~ peut prescrire d'autres normes pour les dimensions **de ces récipients** ~~du récipient intégré~~. Si la quantité **totale** d'huile **contenue dans les carters de tous les moteurs à combustion interne et de tous les équipements installés ainsi que dans tous les systèmes à fluide hydraulique** est ~~inférieure~~ **supérieure ou égale** à 300 litres, l'~~autorité compétente~~ peut renoncer à exiger que les récipients ~~soient~~ **doivent être intégrés fixés et** ~~Ce récipient spécifique doit être~~ équipés d'un dispositif émettant un signal **acoustique et optique** ~~sonore et lumineux~~ dans la timonerie **ou** et au poste de commande central lorsque le niveau de remplissage atteint 80 % **de la capacité du récipient**.

18-2.7 Pour les bateaux exploités uniquement sur de courtes distances ou pour les transbordeurs, l'**Administration** ~~autorité compétente~~ peut renoncer à exiger que les récipients mentionnés au 18-2.6 ~~ci-dessus soient entièrement ou partiellement intégrés~~.

18-3 Prescriptions relatives aux installations de traitement des eaux contenant des hydrocarbures

18-3.1 **L'Administration peut autoriser l'utilisation** ~~Un bateau peut être équipé d'une installation de séparation et de filtrage intégrée si. Ce dispositif, son type et le type de et ses composants **devront, dans ce cas, sont agréés par l'autorité compétente et satisfaire** aux conditions ~~suivantes~~ **requis par l'Administration**³.~~

~~18-3.2~~ ~~Après séparation, la teneur en hydrocarbures n'exécède pas 15 mg/l (15 ppm)⁴. La teneur des eaux en hydrocarbures après séparation, toutefois, ne doit pas dépasser la valeur limite autorisée fixée par l'autorité compétente pour la voie navigable considérée.~~

~~18-3.3~~ ~~L'équipement de séparation et de filtrage et ses appareils de mesure, de même que le mécanisme de protection, doivent pouvoir fonctionner de façon fiable avec une inclinaison de 15° dans n'importe quel plan.~~

~~18-3.4~~ ~~L'équipement de séparation et de filtrage doit être muni d'un dispositif automatique mesurant la teneur en hydrocarbures du mélange. Outre le signal sonore et lumineux indiquant si la limite de 15 ppm est dépassée, ce dispositif doit comporter un mécanisme d'arrêt automatique des rejets et de refoulement vers la citerne collectrice ou les collecteurs de la salle des machines.~~

² Art. 8.07(2) du projet de révision de la Directive européenne 82/714/CE, premier paragraphe.

³ Il est recommandé aux Administrations d'utiliser des dispositions analogues à celles de la MARPOL.

⁴ ~~Sur certaines voies navigables nationales, l'Administration peut imposer des conditions plus rigoureuses.~~

~~18-3.5 — Les sections de canalisation verticales doivent être munies de dispositifs de prélèvement d'échantillons qui doivent faire saillie à l'intérieur de la canalisation de vidange sur un quart de son diamètre. La possibilité de nettoyer et de rincer les dispositifs de prélèvement d'échantillons doit être prévue.~~

~~18-3.6 — L'équipement de séparation et de filtrage doit fonctionner de façon fiable, quelle que soit la teneur en hydrocarbures à l'admission, ou doit être pourvu d'une protection fiable contre l'arrivée excessive d'hydrocarbures.~~

18-3.2 ~~18-3.7 —~~ Que les prescriptions des paragraphes 18-3.1 à 18-3.6 soient ou non respectées, **Lorsqu' l'utilisation de dispositifs de séparation et de filtrage des hydrocarbures est interdite sur les voies navigables où est interdite d'une façon générale l'évacuation de tout mélange d'eau et d'hydrocarbures sur les voies navigables, l'Administration autorité nationale compétente peut neutraliser les ees dispositifs de séparation et de filtrage des hydrocarbures en les faisant plomber.**

18-4 Prescriptions relatives aux installations pour la collecte et le stockage des eaux ménagères

18-4.1 Les bateaux à équipage et les bateaux à passagers ayant **ou conçus pour avoir à bord plus que le nombre maximal de personnes autorisé par l'Administration du bassin avant que les installations de rétention ou de traitement des eaux usées ne deviennent obligatoires à bord** doivent être pourvus:

- i) d'une citerne ~~intégrée~~ de collecte des eaux ménagères;
- ii) de ~~un~~ systèmes **permettant de transférer les eaux ménagères dans la citerne de collecte et de les évacuer de la citerne d'évacuation des eaux ménagères dans des installations réceptrices extérieures au bateau ou par dessus bord dans les zones ou conditions autorisées;**
- iii) de raccordements normalisés pour l'évacuation des eaux ménagères dans des installations de réception;

ou encore d'une installation de traitement des eaux ménagères conforme aux dispositions du paragraphe 18-5 ci-après.

Les Administrations peuvent appliquer des prescriptions différentes de celles du paragraphe 18-4.1 en ce qui concerne l'équipement des bateaux empruntant ses voies navigables intérieures.

18-4.2 Le volume des **citernes installations** de collecte des eaux ménagères, V_{em} , doit être conforme à⁵ la formule suivante:

$$V_{em} = G_{em} \times N \times T,$$

⁵ Note du secrétariat: Il est proposé de remplacer l'expression «doit être conforme à» par «doit être calculé selon».

où

Gem = volume d'eaux ménagères déchargées par personne et par jour **en fonction des conditions d'exploitation**

N = nombre maximum de personnes admises à bord

T = intervalle entre deux vidanges des ~~installations~~ **citernes** de collecte à bord, en jours.

~~18-4.3 — Si les conditions d'exploitation l'exigent, l'autorité compétente peut prescrire d'autres normes pour les dimensions de la citerne intégrée.~~

18-4.3 18-4.4 Les citernes doivent être munies d'un dispositif **émettant un signal acoustique et optique dans la timonerie ou au poste de commande central lorsque le niveau de remplissage atteint 80 % de la capacité de la citerne** ~~de contrôle du niveau qui émet un signal sonore et lumineux lorsqu'elles sont remplies à 80 %.~~

18-4.4 18-4.5 Les citernes doivent être pourvues de surfaces intérieures lisses (c'est-à-dire d'une armature située à l'extérieur) et d'un fond incliné dans la direction du conduit de vidange.

18-4.5 18-4.6 Les citernes doivent être pourvues d'**installations un dispositif de désagrégation des dépôts et de lessivage et de désagrégation des dépôts** et, lorsque les conditions d'exploitation l'exigent, ~~d'un conduit de mise à l'air libre.~~

18-4.6 18-4.7 Pour la vidange **des citernes**, il convient d'équiper les **bateaux** de pompes ~~et de conduits tubulaires adéquats~~. Sur les bateaux de faible tonnage, ces pompes peuvent ne pas être obligatoires. ~~La vidange de la citerne s'effectue alors grâce à une station de nettoyage à terre ou flottante.~~

18-4.7 18-4.8 Les raccords de vidange normalisés doivent satisfaire **aux prescriptions des Administrations de bassins et doivent être de type par bride ou à ouverture rapide. Les raccords par bride sont pourvus d'une bride d'un diamètre extérieur de 210 mm et de quatre fentes de 18 mm sur un entraxe de 170 mm.** Les brides, **qui sont destinées** aux tuyaux d'un diamètre intérieur de 100 mm au maximum, ont une épaisseur de 16 mm et doivent être réalisées en acier ou dans un matériau équivalent et présenter une section plane à leur extrémité. Ces brides, de même que les joints ~~réalisés dans un matériau résistant au pétrole~~, sont conçues pour une pression de fonctionnement de 0,6 MPa. Le raccordement s'effectue à l'aide de quatre boulons de la longueur voulue et de 16 mm **de diamètre. Les raccords de vidange normalisés doivent être pourvus de brides d'obturation.**

Les raccords à ouverture rapide doivent être conformes à la norme européenne EN 1306:1996.

~~Des raccords de vidange normalisés doivent être prévus sur les bateaux, à tribord comme à babord. Sur les bateaux de faible tonnage, les raccords de vidange normalisés peuvent être situés d'un seul côté.~~ Les raccords de vidange doivent être conformes aux **normes**

internationales pertinentes⁶. Des possibilités d'évacuation des eaux ménagères doivent être assurées aux postes d'amarrage situés à babord et à tribord. [Les raccords de vidange doivent être conformes à la norme européenne EN 1305 (fig. 2)].

18-4.9 — Pour les bateaux exploités uniquement sur de courtes distances, l'autorité compétente peut ne plus exiger que les installations énumérées au paragraphe 18-4-1 soient entièrement ou partiellement intégrées.

18-5 Prescriptions relatives aux installations de traitement des eaux ménagères

18-5.1 **L'Administration peut autoriser l'utilisation d'une installation de traitement des eaux ménagères. Ce dispositif et ses composants devront, dans ce cas, satisfaire aux conditions requises par l'Administration**⁷. Un bateau peut être équipé d'une installation de traitement des eaux ménagères si ce dispositif, son type et le type de ses composants sont agréés par l'autorité compétente et satisfont aux conditions suivantes:

18-5.2 — Les eaux traitées provenant des bateaux ne sont pas considérées comme polluées si leurs indices de pollution n'excèdent pas:

| | |
|---|---------|
| numération des coliformes | 1 000 |
| matières en suspension | 50 mg/l |
| DBO ₅ -(VOD ₅)-(BRK ₅) | 50 mg/l |

ces caractéristiques sont obtenues au moyen d'un traitement spécial des eaux; la dilution de l'eau traitée n'est pas admise⁸.

18-5.3 — L'installation doit pouvoir fonctionner de façon fiable avec une inclinaison de 15° dans n'importe quel plan.

18-5.4 — L'installation de traitement des eaux usées ménagères doit être munie de dispositifs qui arrêtent les rejets si l'effluent dépasse les normes de pollution fixées.

18-6 Installations de collecte et de stockage des déchets d'exploitation des bateaux

18-6.1 ~~18-6.4~~ Un réceptacle séparé doit être prévu pour les **déchets d'exploitation des bateaux**. ordures imprégnées de produits pétroliers ou de graisse consistante.

⁶ Normes: ISO 7608, EN 1306.

⁷ Il est recommandé aux Administrations d'utiliser des dispositions analogues à celles de la MARPOL.

⁸ Sur certaines voies navigables nationales, l'Administration peut fixer des normes plus strictes.

18-7 ~~18-6~~ Installations de collecte, de stockage et de traitement des ordures ménagères

18-7.1 ~~18-6.1~~ Les bateaux à équipage⁹ et les bateaux à passagers doivent être pourvus d'installations de collecte des ordures ménagères.

18-7.2 ~~18-6.2~~ Le volume des installations de collecte des ordures ménagères, Vom, doit être conforme à¹⁰ la formule suivante:

$$\text{Vom} = \text{Gom} \times \text{N} \times \text{T},$$

où

Gom = volume d'ordures ménagères déchargées par personne et par jour
en fonction des conditions d'exploitation

N = nombre maximum de personnes admises à bord

T = intervalle entre deux évacuations des installations de collecte à bord.

~~18-6.3 — Si les conditions d'exploitation l'exigent, l'autorité compétente peut prescrire d'autres normes pour les dimensions du réceptacle.~~

18-7.3 ~~18-6.5~~ Les surfaces intérieures des ~~toutes~~ les installations de collecte des ordures ménagères doivent se prêter facilement au nettoyage.

18-7.4 ~~18-6.6~~ ~~Toutes~~ Les installations de collecte des ordures ménagères doivent être pourvues de couvercles à fermeture étanche, être installées dans des emplacements bien ventilés, de préférence sur un pont découvert, et comporter un dispositif de fixation solide sur le pont.

18-7.5 ~~18-6.7~~ Les installations amovibles doivent être conçues de façon à pouvoir être déplacées par une ou deux personnes. Si tel n'est pas le cas, un matériel auxiliaire adéquat **de transport** doit être prévu.

18-7.6 **Sur les bateaux de faible tonnage, les ordures ménagères peuvent être collectées dans des sacs jetables en polyéthylène dense.**

18-8 ~~18-7~~ Prescriptions relatives aux installations pour l'élimination des ordures ménagères et des déchets d'exploitation des bateaux

18-8.1 ~~18-7.1~~ **L'Administration peut autoriser l'utilisation d'un dispositif d'incinération des ordures ménagères et des déchets d'exploitation des bateaux. Ce**

⁹ Note du secrétariat: Dans la version anglaise, il est proposé de remplacer l'expression «Vessels carrying crew» par «Manned vessels» (sans objet en français).

¹⁰ Note du secrétariat: Il est proposé de remplacer l'expression «doit être conforme à» par «doit être calculé selon».

dispositif et ses composants devront, dans ce cas, satisfaire aux conditions requises par l'Administration¹¹. ~~Le bateau peut être muni d'un dispositif d'incinération des ordures ménagères si ce dispositif, son type et le type de ses composants sont agréés par l'autorité compétente et satisfont aux conditions suivantes.~~

~~18-7.2 — La température d'incinération dans le foyer, quelles que soient les conditions d'exploitation, doit être suffisante pour incinérer complètement les types d'ordures ménagères dont l'incinération est autorisée. En outre, la fumée doit être propre (sans suie) et inodore.~~

~~18-7.3 — L'incinérateur d'ordures ménagères doit être muni d'un système d'alarme en cas d'incident et d'un système de protection, qui se déclenchent après cinq secondes au maximum dans les cas suivants:~~

- ~~i) — interruption de l'arrivée d'air dans le foyer;~~
- ~~ii) — extinction des brûleurs;~~
- ~~iii) — panne du circuit électrique;~~
- ~~iv) — défaillance du système d'alimentation en carburant.~~

~~18-7.4 — L'incinérateur d'ordures ménagères doit être situé dans un emplacement bien ventilé, dans la chambre des machines ou la chaufferie, ou dans un local séparé. Le système d'amenée du combustible aux brûleurs doit offrir la possibilité de commander l'arrêt depuis deux endroits, dont l'un doit être situé à l'extérieur du local où se trouve l'incinérateur d'ordures.~~

~~18-7.5 — Des réceptacles spéciaux solidement fixés doivent être prévus pour le stockage des cendres et des résidus de combustion.~~

~~18-7.6 — L'installation de traitement des ordures ménagères doit être pourvue d'un système de protection efficace contre la pollution, les avaries et les accidents du travail.~~

18-8.2 ~~18-7.7~~ **Que les prescriptions des paragraphes 18-7.1 à 18-7.6 soient ou non respectées, Lorsque l'utilisation d'incinérateurs d'ordures ménagères et de déchets d'exploitation des bateaux est interdite sur certaines voies navigables, l'Administration selon les indications de l'autorité nationale compétente. Celle-ci peut neutraliser une telle installation en la faisant plomber.**

¹¹ Il est recommandé aux Administrations d'utiliser des dispositions analogues à celles de la MARPOL.

CHAPITRE ZZ

PRESCRIPTIONS SPÉCIALES RELATIVES AUX BATEAUX RAPIDES

ZZ-1.1 «Bateau rapide»: un bateau motorisé pouvant atteindre une vitesse supérieure à [40 km/h par rapport à l'eau¹²] [30 km/h] [$V \geq 13,32V^{0,1667}$ km/h, où V est un volume de carène correspondant à la ligne de flottaison en charge (m³)¹³]¹⁴.

ZZ-1.2 Les bateaux rapides ne doivent pas être construits avec des cabines pour le séjour de nuit des passagers. ~~comme des bateaux à cabines~~¹⁵.

ZZ-1.3 ~~Outre les dispositions de l'article 2.03,~~ Les bateaux rapides doivent être construits ~~sous cote et sous la surveillance d'une société de classification agréée disposant de règles spéciales destinées aux bateaux rapides conformément à ses prescriptions de classification.~~ La classe attribuée par une société de classification agréée doit être maintenue pour toute la durée d'exploitation du bateau¹⁶.

ZZ-1.4 ~~Sans préjudice du chiffre 2 et de l'article 22 ter 02, chiffre 2, s'appliquent aux bateaux rapides les chapitres 3 à 15 [1-8, 10-13, 15-17] de la présente annexe, à l'exception des dispositions suivantes à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans le présent chapitre~~¹⁷.

ZZ-2 SIÈGES ET CEINTURES DE SÉCURITÉ

ZZ-2.1 Des sièges doivent être disponibles pour le nombre maximal de personnes à bord¹⁸. Les sièges et leurs organes de fixation à la structure du bateau doivent être de fabrication suffisamment solide.

ZZ-2.2 Les sièges doivent ~~toujours~~ être équipés de ceintures de sécurité¹⁹. Les ceintures de sécurité et leurs points d'ancrage doivent être suffisamment solides. Les ceintures de sécurité sont facultatives si elles ne sont pas exigées par les Administrations de bassins.

¹² RVBR, art. 1.01 20 bis) (TRANS/SC.3/WP.3/2003/4).

¹³ Recueil international de règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse (HSC 2000), par. 1.4.30.

¹⁴ Dans l'attente de l'issue du débat relatif à l'amendement du texte du CEVNI (TRANS/SC.3/WP.3/2004/2, par. 1).

¹⁵ RVBR, art. 22 ter 01 1) (TRANS/SC.3/WP.3/2003/4).

¹⁶ RVBR, art. 22 ter 02 1).

¹⁷ RVBR, art. 22 ter 03 1).

¹⁸ RVBR, art. 22 ter 04, première phrase.

¹⁹ RVBR, art. 22 ter 04, seconde phrase.

ZZ-3 FRANC-BORD

ZZ-3.1 Le franc-bord doit être au minimum de 500 mm²⁰ pour les bateaux ouverts (type C) et de 200 mm pour les bateaux pontés (type A).

ZZ-4 FLOTTABILITÉ, STABILITÉ ET COMPARTIMENTATION

ZZ-4.1 Un bateau doit être doté de caractéristiques de stabilité et de systèmes de stabilisation suffisants pour sa sécurité en cours d'exploitation durant la navigation sans déplacement d'eau et en mode de transition.

ZZ-4.2 Un bateau doit être doté de caractéristiques de stabilité et de systèmes de stabilisation suffisants pour sa sécurité en cours d'exploitation durant la navigation avec déplacement d'eau, à l'état à la fois intact et endommagé.

ZZ-4.3 Un bateau doit être doté de caractéristiques de stabilité suffisantes, durant la navigation sans déplacement d'eau et en mode de transition, pour lui permettre de passer de manière sûre en phase de déplacement d'eau en cas de dysfonctionnement du système.

ZZ-5 TIMONERIE

ZZ-5.1 *Par dérogation à l'article 7.01, chiffre 1, La timonerie doit être agencée de telle façon que ~~l'homme de barre~~ le **timonier** et un deuxième membre d'équipage puissent en tout temps accomplir leur tâche en cours de route²¹.*

ZZ-5.2 *La timonerie doit être aménagée de telle sorte que ~~les personnes mentionnées à la lettre a) ci-dessus~~ le **timonier et un deuxième membre d'équipage** y disposent d'un poste de travail. Les installations de navigation, de manœuvre, de surveillance et de transmission d'informations ainsi que les autres appareils importants pour le fonctionnement doivent être suffisamment rapprochés les uns des autres pour permettre à un deuxième membre d'équipage de disposer en position assise des informations nécessaires et d'intervenir en fonction des besoins sur les équipements et installations de commande²².*

ZZ-5.3 *Les personnes visées à la lettre a) Le **timonier et un deuxième membre d'équipage** doivent être en mesure de commander les installations visées au paragraphe **ZZ-5.2** sans aucune gêne, y compris une fois assis et après le bouclage conforme des ceintures de sécurité²³.*

²⁰ RVBR, art. 22 ter 05.

²¹ RVBR, art. 22 ter 07 1) a).

²² RVBR, art. 22 ter 07 1) b), première et deuxième phrase.

²³ RVBR, art. 22 ter 07 1) c).

ZZ-5.4 *Le poste de gouverne ~~de l'homme de barre~~ du timonier doit être conçu pour satisfaire aux dispositions du chapitre 11 ~~permettre la conduite au radar par une seule personne~~²⁴.*

ZZ-5.5 *~~Par dérogation à l'article 7.02, chiffre 2, en position assise et~~ Quel que soit l'état de chargement, l'angle mort à l'avant de la proue, en position assise, ne doit pas être supérieur à la longueur d'un bateau²⁵. Lorsque l'angle mort²⁶ est supérieur à la longueur du bateau, un tableau indiquant la longueur de l'angle mort et le temps nécessaire à son dépassement, compte tenu de la vitesse du bateau, doit être affiché dans la timonerie en un endroit bien visible.*

ZZ-5.6 La somme des secteurs de visibilité à droite non dégagée vers l'avant jusqu'à 22,5° sur l'arrière du travers de chaque bord ne doit pas dépasser 20°. Chaque secteur à vue non dégagée ne doit pas dépasser 5°. Le secteur visible entre deux secteurs sans vue dégagée ne doit pas être inférieur à 10°.

ZZ-5.7 **Les fenêtres doivent être conçues pour réduire au minimum les reflets intempestifs.** *Des installations destinées à éviter l'éblouissement par le soleil doivent être disponibles²⁷.*

ZZ-5.8 **Les matériaux de surface utilisés dans la timonerie doivent éviter les reflets²⁸.**

ZZ-6 **INFORMATIONS DE SÉCURITÉ**

ZZ-6.1 *~~Aux fins d'information relative aux mesures de sécurité,~~ Tous les bateaux à passagers doivent être équipés de moyens permettant de diffuser des informations acoustiques et visuelles relatives aux mesures de sécurité visibles et audibles par tous les passagers²⁹.*

ZZ-6.2 *Les moyens ~~installations~~ visés à la lettre a) ci-dessus au paragraphe ZZ-6.1 doivent permettre au conducteur de donner des consignes aux passagers³⁰.*

ZZ-6.3 *Chaque passager doit disposer à proximité de son siège d'instructions relatives aux situations d'urgence, comportant notamment un croquis général du bateau sur lequel sont*

²⁴ RVBR, art. 22 ter 07 1) aa).

²⁵ RVBR, art. 22 ter 07 2) a).

²⁶ À harmoniser avec le Recueil HSC 2000 (voir par. 15.3.5) et le chapitre 10B (TRANS/SC.3/2004/1).

²⁷ RVBR, art. 22 ter 07 5).

²⁸ RVBR, art. 22 ter 07 6).

²⁹ RVBR, art. 22 ter 09 2) a).

³⁰ RVBR, art. 22 ter 09 2) b).

*indiqués toutes les sorties, les voies de repli, les équipements de secours ainsi que les moyens de sauvetage et comportant des indications relatives à l'utilisation des gilets de sauvetage*³¹.

ZZ-7 SORTIES ET VOIES DE REPLI

ZZ-7.1 *Un accès aisé, sûr et rapide du poste de gouverne aux locaux et logements accessibles au public doit être assuré*³².

ZZ-7.2 *Les voies de repli menant aux issues de secours doivent être signalées de manière claire et permanente*³³.

ZZ-7.3 *Toutes les issues cachées doivent être signalées de manière suffisante. Le fonctionnement du mécanisme d'ouverture doit être clairement visible de l'extérieur et de l'intérieur*³⁴.

ZZ-7.4 *Un espace suffisant doit être prévu à côté des issues pour un membre d'équipage*³⁵.

ZZ-8 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

ZZ-8.1 *[Les couloirs, locaux et logements accessibles au public ainsi que] les cuisines et les salles des machines doivent être raccordés à un système avertisseur d'incendie efficace. L'existence d'un incendie ainsi que sa localisation doivent être signalés automatiquement à un endroit occupé en permanence par du personnel du bateau*³⁶.

ZZ-8.2 *Les installations suivantes sont interdites à bord des bateaux rapides:*

- i) les appareils à mèche ~~visés à l'article 13.02;~~*
- ii) les poêles à fioul à brûleur à vaporisation ~~visés aux articles 13.03 et 13.04;~~*
- iii) les chauffages à combustibles solides ~~visés à l'article 13.07;~~*
- iv) les installations à gaz liquéfié ~~visées au chapitre 14~~*³⁷.

³¹ RVBR, art. 22 *ter* 09 2) c).

³² RVBR, art. 22 *ter* 10 a).

³³ RVBR, art. 22 *ter* 10 b).

³⁴ RVBR, art. 22 *ter* 10 c).

³⁵ RVBR, art. 22 *ter* 10 e).

³⁶ RVBR, art. 22 *ter* 11 1).

³⁷ RVBR, art. 22 *ter* 01 2).

[ZZ-9.1 Prescriptions supplémentaires

Les locaux et les logements accessibles au public ainsi que leurs équipements doivent être conçus de manière à éviter que des personnes en faisant un usage normal puissent être blessées durant un démarrage ou un arrêt normal, un démarrage ou un arrêt d'urgence ainsi que durant les manœuvres et dans les conditions normales de navigation, notamment en cas de panne ou d'actionnement erroné d'une commande³⁸.]

³⁸ RVBR, art. 22 *ter* 09 1).