



**Conseil Économique  
et Social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/SC.3/WP.3/AC.2/2000/2  
16 mars 2000

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

(Vingtième session, 7-9 juin 2000,  
point 9 de l'ordre du jour)

**AMENDEMENTS AUX RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX  
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX  
BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIEURE  
(ANNEXE À LA RÉOLUTION No 17 RÉVISÉE)**

Communication du Groupe de volontaires

Note : On trouvera ci-après le texte des chapitres 9, 10A et X (nouveau chapitre) modifiés de l'annexe à la résolution No 17 révisée, établi par le Groupe de volontaires. Le texte nouveau ou qui diffère du texte actuel de l'annexe est en caractères gras. Les améliorations rédactionnelles proposées par le secrétariat sont en italiques.

## CHAPITRE 9

### INSTALLATIONS À GAZ LIQUÉFIÉ POUR USAGES DOMESTIQUES

#### 9-1 GÉNÉRALITÉS

9-1.1 Toute installation à gaz comprend essentiellement un ou plusieurs récipients à gaz, un ou plusieurs détendeurs, un réseau de distribution et des appareils d'utilisation.

9-1.2 Ces installations ne peuvent être alimentées qu'avec le mélange de gaz couramment désigné sous le nom de "propane"\*.

#### 9-2 INSTALLATION

9-2.1 Les installations à gaz doivent, dans tous leurs éléments, être appropriées à l'usage du propane et **être réalisées et installées selon les règles de l'art**<sup>1</sup>.

9-2.2 Une installation à gaz ne peut servir qu'à des usages domestiques dans des locaux répondant aux critères fixés par l'Administration.

9-2.3 Il peut y avoir à bord plusieurs installations à gaz distinctes. Une même installation ne doit pas desservir des logements séparés par une cale à marchandise ou une citerne fixe.

9-2.4 Les installations non fixées à demeure ne sont admises que si elles sont conformes aux conditions spéciales prescrites par l'Administration.

9-3.1 La capacité des récipients doit être comprise entre 5 et 35 kg. **Pour les bateaux à passagers, la commission fluviale peut admettre l'utilisation de récipients d'une capacité supérieure**<sup>2</sup>.

9-3.2 Les récipients doivent satisfaire aux prescriptions en vigueur. Ils doivent porter le poinçon officiel attestant qu'ils ont subi avec succès les épreuves réglementaires.

#### 9-4 EMPLACEMENT ET AMÉNAGEMENT DU POSTE D'ALIMENTATION

9-4.1 Le poste d'alimentation doit être installé sur le pont, en dehors des logements, dans une armoire spéciale, de façon à ne pas gêner la circulation à bord. Il ne doit toutefois pas être installé contre le pavois avant ou arrière. L'armoire peut être un placard encastré dans

---

\* Mélange de gaz défini dans l'ADN, annexe A, marginal 6201, **2° F [4° b)]**, comme mélange C.

<sup>1</sup> Voir Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR), article 14.02 (document TRANS/SC.3/WP.3/1998/5).

<sup>2</sup> Voir RVBR, article 14.03.1.

les superstructures à condition que celui-ci **soit étanche au gaz et**<sup>3</sup> ne puisse être ouvert que de l'extérieur. Elle doit être placée de façon que les canalisations de distribution jusqu'aux points de consommation soient aussi courtes que possible.

Chaque installation peut comporter au maximum quatre récipients en service simultanément avec utilisation d'un coupleur inverseur automatique ou non. Il ne doit pas y avoir à bord plus de six récipients par installation, y compris les récipients de réserve.

Sur les bateaux à passagers avec cuisines ou cantines pour les passagers, chaque installation peut comprendre au maximum six récipients en service simultanément avec utilisation d'un coupleur inverseur automatique ou non. Il ne doit pas y avoir à bord plus de neuf récipients par installation, y compris les récipients de réserve.

Le détendeur ou, dans le cas d'une détente à deux étages, le premier détendeur doit être fixé à la paroi intérieure de l'armoire contenant les récipients.

**9-4.5 Sur la paroi extérieure des armoires doivent être apposés l'inscription "GAZ LIQUÉFIÉ" et un symbole "INTERDICTION DE FUMER" d'un diamètre minimal de 100 mm<sup>4</sup>.**

#### 9-5 RÉCIPIENTS DE RECHANGE ET RÉCIPIENTS VIDES

9-5.1 Les récipients de rechange et les récipients vides ne se trouvant pas dans le poste d'alimentation doivent être entreposés à l'extérieur des logements et de la timonerie dans une armoire construite conformément aux prescriptions du paragraphe 9-4 (9-4.2 à 9-4.5).

#### 9-6 DÉTENDEURS

9-6.1 Les appareils alimentés ne peuvent être raccordés aux récipients que par l'intermédiaire d'un réseau de distribution muni d'un ou plusieurs détendeurs abaissant la pression du gaz à la pression de service. Cette détente peut être à un ou deux étages. Tous les détendeurs doivent être réglés de manière fixe à une pression déterminée conformément au paragraphe 9-7 ci-après.

9-6.2 Le détendeur final doit être soit muni, soit suivi d'un dispositif protégeant automatiquement la canalisation contre un excès de pression en cas de mauvais fonctionnement du détendeur. Lorsque ce dispositif de protection laisse échapper le gaz, celui-ci doit être évacué à l'air libre sans aucun risque de pénétration à l'intérieur du bateau ou de contact avec une quelconque source d'inflammation; si besoin est, un évent spécial doit être installé à cette fin.

9-6.3 Les dispositifs de sécurité et les événements doivent être protégés contre l'entrée d'eau.

---

<sup>3</sup> Voir RVBR, article 14.04.1.

<sup>4</sup> Voir RVBR, article 14.04.5.

## 9-7 PRESSION

9-7.1 La pression relative à la sortie du détendeur final ne doit pas dépasser 5 kPa, avec une tolérance de 10 %.

9-7.2 Dans le cas d'une détente à deux étages, la pression relative intermédiaire doit être au maximum de 250 kPa.

## 9-8 CANALISATIONS ET TUYAUX FLEXIBLES

9-8.1 Les canalisations doivent être en tubes d'acier ou de cuivre installés à demeure.

Toutefois, le raccordement avec les récipients doit s'effectuer par des tuyaux flexibles pour haute pression ou des tubes en spirale appropriés au gaz utilisé. Les appareils qui ne sont pas installés à demeure peuvent être raccordés au moyen de tuyaux flexibles appropriés d'1 m de longueur au maximum.

9-8.2 Les canalisations doivent résister à tous les effets auxquels elles peuvent être soumises à bord dans des conditions normales d'utilisation, en particulier en ce qui concerne la corrosion et les sollicitations mécaniques et elles doivent avoir des caractéristiques et une disposition telles qu'elles alimentent les appareils consommateurs d'une façon satisfaisante en débit et en pression.

9-8.3 Les canalisations doivent comporter le moins de raccords possible. Les canalisations et raccords doivent être étanches au gaz et le rester malgré les vibrations et dilatations auxquelles ils peuvent être soumis.

9-8.4 Les conduites doivent être facilement accessibles, solidement fixées et protégées partout où elles risquent de subir des chocs ou des frottements, en particulier à la traversée de cloisons ou d'autres parois métalliques.

Les canalisations en acier doivent être traitées contre la corrosion sur toute leur surface extérieure.

9-8.5 Les tuyaux flexibles et leurs raccords doivent résister à toutes les sollicitations pouvant survenir à bord dans des conditions normales d'utilisation. Ils doivent être disposés de façon à ne pas être soumis à des contraintes ni à des températures excessives et à pouvoir être contrôlés sur toute leur longueur.

## 9-9 CIRCUIT DE DISTRIBUTION

9-9.1 Aucune partie d'une installation à gaz ne doit se trouver dans le compartiment des machines.

9-9.2 L'alimentation de l'ensemble du circuit de distribution doit pouvoir être coupée par un robinet auquel on peut aisément et rapidement accéder.

9-9.3 Chaque appareil consommateur doit être alimenté par une dérivation, chaque dérivation étant commandée par un dispositif de fermeture individuel.

9-9.4 Les robinets doivent être protégés autant que possible contre les intempéries et les chocs.

9-9.5 Les extrémités des canalisations destinées à être raccordées à un appareil consommateur doivent pouvoir être obturées par une bride ou un bouchon, même si elles sont munies d'un robinet de fermeture.

9-9.6 **Après chaque détendeur il doit être monté un raccord pour le contrôle. Il doit être garanti grâce à un dispositif de fermeture, que lors des épreuves de pression le détendeur n'est pas soumis à la pression d'épreuve<sup>5</sup>.**

#### 9-10 APPAREILS ALIMENTÉS ET LEUR INSTALLATION

9-10.1 Il ne doit être installé que des appareils agréés par l'Administration munis de dispositifs empêchant efficacement toute fuite de gaz en cas d'extinction du brûleur ou de la veilleuse.

9-10.2 Chaque appareil doit être disposé et raccordé de façon à éviter tout risque d'arrachement accidentel des tuyauteries de raccordement.

9-10.3 L'installation d'appareils alimentés au gaz dans la timonerie n'est admise que si celle-ci est construite de manière telle qu'en cas de fuite de gaz celui-ci ne puisse s'échapper vers les parties basses du bateau.

9-10.4 Aucun appareil alimenté au gaz ne doit être installé dans un local où dorment des personnes sauf si la combustion n'utilise pas l'air du local.

9-10.5 Les appareils alimentés au gaz dont la combustion utilise l'air du local doivent seulement être installés dans des locaux de dimension suffisamment grande.

#### 9-11 AÉRATION ET ÉVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION

9-11.1 **Les appareils de chauffage, les chauffe-eau et les réfrigérateurs doivent être raccordés à un conduit d'évacuation des gaz de combustion vers l'extérieur<sup>6</sup>.**

9-11.2 Dans les locaux où sont installés des appareils utilisant l'air du local, l'arrivée d'air frais et l'évacuation des gaz de combustion doivent être assurées au moyen d'ouvertures suffisamment grandes, dimensionnées en fonction de la puissance des appareils, et ayant **au moins 150 cm<sup>2</sup> de section libre par ouverture<sup>7</sup>.**

---

<sup>5</sup> Voir RVBR, article 14.09.4.

<sup>6</sup> Voir RVBR, article 14.10.3.

<sup>7</sup> Voir RVBR, article 14.11.1.

9-11.3 Les ouvertures d'aération ne doivent pas comporter de dispositif de fermeture et ne doivent pas donner sur un local où dorment des personnes.

9-11.4 Les dispositifs d'évacuation doivent être tels que les gaz de combustion soient évacués de façon sûre et efficace. Ils doivent en outre résister au feu. Leur bon fonctionnement ne doit pas être affecté par les ventilateurs d'aération des locaux.

## 9-12 CONSIGNES D'EMPLOI ET DE SÉCURITÉ

9-12.1 Une plaque-consigne pour l'utilisation de l'installation doit être apposée à bord en un endroit approprié. Cette plaque doit notamment porter les inscriptions suivantes :

"Les robinets des récipients qui ne sont pas raccordés au circuit de distribution doivent être fermés, même si les récipients sont présumés vides."

"Les raccords flexibles doivent être changés dès que leur état l'exige."

"Tous les récipients doivent rester raccordés à moins que les canalisations de raccordement correspondantes ne soient fermées par des robinets ou obturées."

## 9-13 INSPECTION

9-13.1 Avant la mise en service d'une installation à gaz, après toute modification ou réparation ainsi qu'à chaque renouvellement de la mention visée au paragraphe 9-15 ci-après, l'ensemble de l'installation doit être soumis à l'inspection d'un expert agréé par l'Administration. Lors de cette inspection, l'expert doit vérifier si l'installation est conforme aux prescriptions du présent chapitre.

L'expert fait rapport à l'autorité compétente de l'Administration.

## 9-14 ÉPREUVES ET ESSAIS

Après montage, l'installation doit être soumise aux épreuves et essais ci-après :

9-14.1 Canalisations à moyenne pression situées entre le premier détendeur et les robinets précédant le détendeur final :

- i) épreuve de résistance, réalisée avec l'air, un gaz inerte ou un liquide, sous une pression prescrite par l'Administration. Cette épreuve est exécutée à une pression relative d'au moins 2 MPa;
- ii) épreuve d'étanchéité, réalisée avec l'air ou un gaz inerte, sous une pression relative de 350 kPa.

9-14.2 Canalisations à la pression de service situées entre le détendeur unique ou le détendeur final et les robinets précédant les appareils consommateurs :

Épreuve d'étanchéité, à l'air ou à un gaz inerte, sous une pression relative de 100 kPa.

9-14.3 Canalisations situées entre le détendeur unique ou le détendeur final et les robinets de commande des appareils consommateurs :

Épreuve d'étanchéité sous une pression relative de 20 kPa.

9-14.4 Lors des épreuves visées sous 9-14.1 ii), 2 et 3, les conduites sont considérées comme étanches si, après un délai suffisant pour assurer l'équilibrage thermique, aucune chute de pression n'est constatée pendant les 10 min. suivantes.

9-14.5 Raccords aux récipients, canalisations et accessoires qui sont soumis à la pression des récipients, et raccords entre le détendeur et la canalisation de distribution :

- i) épreuve de résistance après montage, réalisée avec l'air, un gaz inerte ou un liquide, sous la pression prescrite par l'Administration. Cette pression (relative) ne sera pas inférieure toutefois à 2,5 MPa;
- ii) épreuve d'étanchéité, réalisée avec un produit moussant, à la pression de service.

9-14.6 Tous les appareils, alimentés au gaz, lors de leur mise en service, doivent être vérifiés à la pression de service pour contrôler que les conditions de combustion sont satisfaisantes aux différentes positions des boutons de réglage.

Le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité doit être vérifié.

9-14.7 Pour chaque appareil raccordé à un conduit d'évacuation, après l'épreuve visée sous 9-14.6 ci-dessus, des essais doivent être faits pour vérifier, une fois que l'appareil a fonctionné 5 min. à pleine puissance, les fenêtres et portes étant fermées et les dispositifs d'aération étant en service, si des gaz de combustion s'échappent par le coupe-tirage.

Si des gaz de combustion s'échappent plus qu'occasionnellement, la cause doit en être immédiatement recherchée et corrigée. L'appareil ne doit pas être agréé avant qu'il n'ait été remédié à tous les défauts.

## 9-15 MENTION DANS LE DOCUMENT DE BORD APPROPRIÉ DU **BATEAU**

9-15.1 La conformité de toute installation à gaz liquéfié aux prescriptions du présent chapitre doit être certifiée dans le certificat de visite du **bateau**.

9-15.2 Cette attestation est délivrée par l'**autorité compétente de** l'Administration à la suite de l'inspection visée à la section 9-13 ci-dessus.

9-15.3 La mention est valable pour une durée de trois ans au maximum. Elle ne peut être renouvelée qu'à la suite d'une nouvelle inspection effectuée conformément au paragraphe 9-13.

Sur demande motivée du propriétaire du bateau, l'Administration peut prolonger de **trois** mois au plus la validité de la mention sans procéder à l'inspection visée au paragraphe 9-13 ci-dessus. Cette prolongation est accordée par écrit et doit se trouver à bord du bateau. Elle ne modifie pas la date normale de la prochaine inspection.



## CHAPITRE 10 A

### INSTALLATIONS DE GOUVERNE<sup>8</sup>

#### 10A-0 DÉFINITIONS<sup>9</sup>

**10A-0.1 Installations de gouverne : tous les équipements *nécessaires* requis pour la gouverne du bateau, aptes à assurer la manœuvrabilité prescrite au chapitre X;**

**10A-0.2 gouvernail : le ou les gouvernails avec la mèche, y compris le secteur et les éléments de liaison avec l'appareil à gouverner;**

**10A-0.3 appareil à gouverner : la partie de l'installation de gouverne qui entraîne le mouvement du gouvernail;**

**10A-0.4 commande motorisée : la commande de l'appareil à gouverner, située entre la source d'énergie et l'appareil à gouverner;**

**10A-0.5 source d'énergie : l'alimentation en énergie de la commande de gouverne et du dispositif de conduite à partir du réseau de bord, de batteries ou d'un moteur à combustion interne;**

**10A-0.6 dispositif de conduite : les éléments constitutifs et les circuits relatifs à la conduite d'une commande de gouverne motorisée;**

**10A-0.7 installation de commande de l'appareil à gouverner : la commande de l'appareil à gouverner, son entraînement motorisé et sa source d'énergie;**

**10A-0.8 Commande à main : une commande telle que le mouvement du gouvernail est entraîné par la manœuvre manuelle de la roue à main, par l'intermédiaire d'une transmission mécanique ou hydraulique sans source d'énergie complémentaire.**

**10A-0.9 Commande à main hydraulique : une commande à main à transmission hydraulique.**

**10A-0.10 Régulateur de vitesse de giration : un équipement qui réalise et maintient automatiquement une vitesse de giration déterminée du bateau conformément à des valeurs préalablement choisies.**

#### 10A-1 EXIGENCES GÉNÉRALES

**10A-1.1 *Les bateaux [bâtiments]* doivent être pourvus d'une installation de gouverne **qui assure au moins la manœuvrabilité prescrite au chapitre X.****

---

<sup>8</sup> Pour le nouveau texte en caractères gras, voir le Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR), chap. 6 (document TRANS/SC.3/WP.3/1998/5).

<sup>9</sup> Voir RVBR, chap. 1, Nos 65 à 74 (document TRANS/SC.3/WP.3/R.84/Rev.1).

10A-1.2 Les installations de gouverne doivent être **constituées de telle façon** que la **position** du gouvernail puisse changer **de manière inopinée**.

10A-1.3 L'ensemble de l'installation de gouverne doit être conçu pour des gîtes permanentes atteignant 15°, un angle d'assiette atteignant 5° et des températures ambiantes allant **de -20 °C** à +40 °C.

10A-1.4 Les pièces constitutives de l'installation de gouverne doivent être **suffisamment robustes pour** supporter en toute sécurité les **sollicitations** auxquelles elles peuvent être soumises en exploitation normale. **Les forces appliquées sur le gouvernail dues à des effets extérieurs ne doivent pas nuire au fonctionnement de l'appareil à gouverner et de ses commandes.**

10A-1.5 **Les installations de gouverne doivent comporter une commande motorisée si les forces nécessaires à l'actionnement du gouvernail l'exigent.**

10A-1.6 Les **appareils** à gouverner à commande motorisée doivent être **pourvus d'une protection contre** les surcharges.

10A-1.7 **Les paliers de la mèche du gouvernail doivent être conçus pour éviter toute déperdition de lubrifiant pouvant polluer l'eau.**

## 10A-2 **COMMANDE DE L'APPAREIL À GOUVERNER**

10A-2.1 **Si l'appareil à gouverner est pourvu d'une commande motorisée, en cas de défaillance ou de dérangement de l'installation de commande de l'appareil à gouverner, une seconde installation de commande ou une commande à main doit pouvoir être mise en service en 5 s au maximum.**

10A-2.2 **Si la mise en service de la seconde installation de commande ou de la commande à main n'est pas automatique, elle doit pouvoir être assurée, d'une seule manœuvre, de manière simple et rapide, par le timonier<sup>10</sup>.**

10A-2.3 **La seconde installation de commande ou la commande à main doit assurer la manoeuvrabilité prescrite au chapitre X.**

## 10A-3 **COMMANDE HYDRAULIQUE DE L'APPAREIL À GOUVERNER**

10A-3.1 **Aucun appareil consommateur ne doit être raccordé à l'installation de commande hydraulique de l'appareil à gouverner. [Lorsqu'il y a deux commandes de gouverne indépendantes, un tel raccordement est toutefois admissible sur l'une des deux installations si les consommateurs sont raccordés à la conduite de retour et peuvent être isolés de la commande de gouverne au moyen d'un dispositif de sectionnement.]**

---

<sup>10</sup> Note du secrétariat : Le terme "conducteur" a été abandonné dans le Code européen des voies de navigation intérieure (CEVNI), et il est suggéré d'utiliser à sa place le terme "timonier" (on trouve aussi dans le même sens le terme "homme de barre" dans le RVBR, à l'article 6.02.2).

**10A-3.2 S'il y a deux installations hydrauliques, un réservoir hydraulique est prescrit pour chacune des deux installations; les réservoirs doubles sont aussi admis. Les réservoirs hydrauliques doivent être équipés d'un indicateur de baisse de niveau du liquide hydraulique avec dispositif d'alarme.**

**10A-3.3 [Le doublement du dispositif de commande n'est pas exigé si celui-ci peut être actionné à la main ou par une commande à main depuis la timonerie.]**

**10A-3.4 Les dimensions, la construction et la disposition des canalisations doivent exclure autant que possible leur détérioration par des actions mécaniques ou par le feu.**

**10A-3.5 [Dans le cas d'installations de commande hydrauliques, un système de canalisations séparé n'est pas nécessaire pour la seconde installation de commande de l'appareil à gouverner si le fonctionnement indépendant des deux installations de commande est garanti et si le système de canalisations est apte à supporter une pression au moins égale à 1,5 fois la pression maximale de service.]**

**10A-3.6 Les tuyaux flexibles ne sont admis que lorsque leur utilisation est indispensable pour absorber les vibrations ou pour permettre la liberté de mouvement des éléments constitutifs. Ils doivent être conçus pour une pression au moins égale à la pression maximale de service.**

#### **10A-4 SOURCE D'ÉNERGIE**

**10A-4.1 Les installations de gouverne équipées de deux commandes motorisées doivent disposer de deux sources d'énergie.**

**10A-4.2 Si la seconde source d'énergie de l'appareil à gouverner à commande motorisée n'est pas disponible en permanence pendant la marche, un dispositif tampon de capacité suffisante doit y suppléer pendant le délai nécessaire à la mise en marche de cette deuxième source.**

**10A-4.3 Dans le cas de sources d'énergie électriques, aucun autre appareil consommateur ne doit être alimenté par le réseau d'alimentation des installations de gouverne.**

#### **10A-5 COMMANDE À MAIN**

**10A-5.1 La roue de barre ne doit pas être entraînée par la commande motorisée.**

**10A-5.2 Quelle que soit la position du gouvernail il ne doit pas se produire de retour de la roue de barre lors de l'embrayage automatique de la commande à main.**

#### **10A-6 INSTALLATIONS À HÉLICES-GOUVERNAILS, À HYDROJET, À PROPULSEURS CYCLOÏDAUX ET À PROPULSEURS DE PROUE**

**10A-6.1 Dans le cas d'installations à hélice-gouvernail, à hydrojet, à propulseur cycloïdal ou à propulseur de proue dans lesquelles la commande à distance de direction est électrique,**

hydraulique ou pneumatique, il doit y avoir deux systèmes de commande, indépendants l'un de l'autre, entre la timonerie et l'installation, qui, par analogie, doivent satisfaire aux paragraphes 10A-1 à 10A-5.

De telles installations ne sont pas soumises aux dispositions de la présente section si elles ne sont pas nécessaires pour assurer la manoeuvrabilité prescrite au chapitre X ou si elles ne sont nécessaires que pour l'essai d'arrêt.

10A-6.2 Dans le cas de plusieurs installations à hélice-gouvernail, à hydrojet, à propulseur cycloïdal ou à propulseur de proue indépendantes les unes des autres, le second système de commande n'est pas nécessaire si, en cas de défaillance d'une des installations, le bateau conserve la manoeuvrabilité prescrite au chapitre X.

#### 10A-7 INDICATEURS ET DISPOSITIFS DE CONTRÔLE

10A-7.1 La position du gouvernail doit être clairement indiquée dans la timonerie. Si l'indicateur de position du gouvernail est électrique, il doit avoir sa propre alimentation.

10A-7.2 Il doit y exister au moins les indicateurs et dispositifs de contrôle suivants au poste de gouverne :

- a) niveau d'huile des réservoirs hydrauliques conformément au paragraphe 10A-3.2 et pression de service du système hydraulique;
- b) défaillance de la source d'énergie électrique de l'installation de commande de gouverne;
- c) défaillance de la source d'énergie électrique de l'installation de propulsion;
- d) défaillance du régulateur de vitesse de giration;
- e) défaillance des dispositifs tampons prescrits.

#### 10A-8 RÉGULATEURS DE VITESSE DE GIRATION

10A-8.1 Les régulateurs de vitesse de giration et leurs éléments constitutifs doivent être conformes aux prescriptions du paragraphe 6A-2.18.

10A-8.2 Le bon fonctionnement du régulateur de vitesse de giration doit être indiqué au poste de gouverne par un voyant lumineux vert.

L'absence ou la variation inadmissible de la tension d'alimentation et une chute inadmissible de la vitesse de rotation du gyroscope doivent être surveillées.

10A-8.3 Lorsque, outre le régulateur de vitesse de giration, il existe d'autres systèmes de gouverne, on doit pouvoir distinguer clairement au poste de gouverne lequel de ces systèmes est en fonction. Le passage d'un système à un autre doit pouvoir s'effectuer immédiatement.

**Les régulateurs de vitesse de giration ne doivent causer aucun choc en retour dans les installations de gouverne.**

**10A-8.4 L'alimentation électrique du régulateur de vitesse de giration doit être indépendante de celle des autres consommateurs électriques.**

**10A-8.5 Les gyroscopes, les détecteurs et les indicateurs de giration utilisés dans les régulateurs de vitesse de giration doivent répondre aux exigences minimales et conditions d'essai relatives aux indicateurs de vitesse de giration pour la navigation intérieure fixées par l'autorité compétente.**

#### **10A-9 RÉCEPTION**

**10A-9.1 La conformité de l'installation de gouverne une fois montée doit être contrôlée par une commission de visite<sup>11</sup>. À cet effet, celle-ci peut demander que lui soient communiqués les documents suivants :**

- a) description de l'installation de gouverne;**
- b) plans et caractéristiques des installations de commande de l'appareil à gouverner;**
- c) caractéristiques de l'appareil à gouverner;**
- d) schéma de l'installation électrique;**
- e) description du régulateur de vitesse de giration;**
- f) notice d'utilisation de l'installation.**

**10A-9.2 Le fonctionnement de l'ensemble de l'installation de gouverne doit être vérifié par un essai de navigation. Pour les régulateurs de vitesse de giration, il doit être vérifié qu'une route déterminée peut être maintenue de manière fiable et que les courbes peuvent être négociées en toute sécurité.**

---

<sup>11</sup> Note du secrétariat : Il est proposé de remplacer le terme "commission de visite" par le terme "autorité compétente pour la visite des bateaux" utilisé dans le texte de la résolution récemment adoptée No 42 sur les procédures et règles concernant la visite des bateaux de navigation intérieure (document TRANS/SC.3/1999/7, section 1 *bis*.5).

## CHAPITRE X

### MANOEUVRABILITÉ<sup>12</sup>

#### X-1 GÉNÉRALITÉS

Les bateaux et les convois doivent avoir une navigabilité et une manoeuvrabilité suffisantes.

Les bateaux motorisés et les convois doivent répondre aux prescriptions des paragraphes X-2 à X-10.

#### X-2 ESSAIS DE NAVIGATION

**X-2.1** La navigabilité et la manoeuvrabilité doivent être vérifiées par des essais de navigation. Les caractéristiques ci-après, en particulier, doivent être contrôlées conformément aux prescriptions énoncées par les commissions fluviales dans les appendices au présent chapitre :

vitesse	(paragraphe X-6);
capacité d'arrêt	(paragraphe X-7);
capacité de naviguer en marche arrière	(paragraphe X-8);
capacité de modifier sa route	(paragraphe X-9);
capacité de virer <sup>13</sup>	(paragraphe X-10).

**X-2.2** L'autorité compétente de la commission fluviale peut renoncer en tout ou en partie aux essais lorsqu'il est prouvé d'une autre manière que le bateau satisfait aux exigences relatives à la navigabilité et à la manoeuvrabilité.

#### X-3 ZONE D'ESSAI

**X-3.1** Les essais de navigation visés au paragraphe X-2 doivent être effectués dans des zones des voies de navigation intérieure désignées par l'autorité compétente de la commission fluviale.

**X-3.2** Ces zones d'essai doivent être situées sur un tronçon si possible droit d'une longueur minimale de 2 km et d'une largeur suffisante, en eau courante ou en eau stagnante, et être munies de marques bien distinctives pour la détermination de la position du bateau.

---

<sup>12</sup> Voir le RVBR, chap. 5 (document TRANS/SC.3/WP.3/R.99).

<sup>13</sup> On a appliqué ici la distinction entre "capacité de virer" et "capacité de virer vers l'amont".

**X-3.3** Les données hydrologiques telles que profondeur d'eau, largeur du chenal navigable et vitesse moyenne du courant dans la zone de navigation en fonction des différents niveaux d'eau doivent pouvoir être relevées par l'autorité compétente de la commission fluviale.

**X-4** **CONDITIONS DE CHARGE DES BATEAUX ET CONVOIS PENDANT LES ESSAIS DE NAVIGATION**

Lors des essais de navigation, les bateaux et convois destinés au transport de marchandises doivent être chargés conformément aux prescriptions de l'autorité compétente de la commission fluviale.

**X-5** **UTILISATION DES MOYENS DU BORD POUR L'ESSAI DE NAVIGATION**

**X-5.1** Lors des essais de navigation, tous les équipements assurant la manoeuvrabilité du bateau qui peuvent être commandés depuis la timonerie peuvent être utilisés, à l'exception des ancres<sup>14</sup>.

[X-5.2 Lors de l'essai de virage vers l'amont mentionné au paragraphe X-10, toutefois, les ancres peuvent être utilisées.]<sup>15</sup>

**X-6** **VITESSE**

**X-6.1** Les bateaux et convois doivent atteindre au minimum la vitesse par rapport à l'eau prescrite par la commission fluviale.

[X-6.2 Pour les bateaux et convois naviguant uniquement dans les estuaires et dans les ports, la commission de visite peut accorder des dérogations.]<sup>16</sup>

**X-7** **CAPACITÉ D'ARRÊT**

**X-7.1** Les bateaux et convois doivent pouvoir s'arrêter en un temps raisonnable et dans les limites de la distance maximale prescrite tout en restant suffisamment manoeuvrables.

[X-7.2 Pour les bateaux et convois de dimensions réduites la commission fluviale peut décider de remplacer l'essai de capacité d'arrêt par l'essai de capacité de virer vers l'amont.]<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Ce point devra être réexaminé plus tard.

<sup>15</sup> Ce point devra être réexaminé plus tard.

<sup>16</sup> Ce point devrait être examiné dans le paragraphe énonçant les conditions générales.

<sup>17</sup> Ce point devra être réexaminé plus tard.

**X-8 CAPACITÉ DE NAVIGUER EN MARCHÉ ARRIÈRE**

**X-8.1 Les bateaux et convois doivent avoir une capacité satisfaisante de naviguer en marche arrière, ce qui doit être vérifié lors des essais.**

**X-8.2 Lorsque la manœuvre d'arrêt exigée en vertu du paragraphe X-7 est effectuée en eau stagnante, elle doit être suivie d'un essai de navigation en marche arrière.**

**X-9 CAPACITÉ DE MODIFIER SA ROUTE**

**Les bateaux et convois doivent pouvoir modifier leur route en un temps raisonnable. Cette capacité doit être prouvée par des manoeuvres effectuées dans une zone d'essai telle que celle mentionnée au paragraphe X-3.**

**X-10 CAPACITÉ DE VIRER**

**La capacité de virer doit être vérifiée par des essais conformément aux prescriptions de la commission fluviale.**

-----