





# SOMMAIRE

Introduction	p. 3
Liste des membres du Groupe de Travail « Navigation Intérieure »	p. 4
Note de présentation générale	p. 5
Textes proposés :	
Dispositions générales d'accompagnement du référentiel technique	p. 10
Référentiel technique des automoteurs à usage privé, bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé de plus de 20 mètres	p. 14

# INTRODUCTION

« Vivre sur une péniche » un titre qui revient régulièrement dans les hebdomadaires, en tête d'articles consacrés à l'habitat fluvial, avec photos à l'appui propres à faire rêver le citoyen « branché ».

Si l'habitat fluvial a toujours existé, il a connu une formidable expansion ces dernières décennies, due à la pénurie de logements et à la mise sur le marché de bateaux de transports fluviaux d'un gabarit périmé et autrement destinés au déchirage. On a également vu apparaître de véritables établissements flottants où des habitations sont édifiées sur des pontons ou flotteurs d'origines diverses.

La réglementation consacrée à ces bateaux et établissements étant imprécise et parfois juridiquement difficile à appliquer, Monsieur Dominique PERBEN, Ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, a saisi le Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques pour élaborer le référentiel technique des bateaux dit « bateaux logements » de plus de 24 mètres en eaux intérieures.

Sous la direction du Secrétaire Général du CSNPSN, Jean-Pierre SAUNIER, un groupe de travail s'est réuni et a émis les propositions contenues dans le rapport suivant. Il s'agit d'un travail très complet qui devrait servir de base à un règlement, constituant un véritable référentiel technique applicable aux bateaux logements, depuis leur définition jusqu'à leurs exigences essentielles de sécurité.

Je remercie les membres de ce groupe, choisis pour leur compétence indiscutable dans le domaine fluvial, qui ont participé bénévolement et avec constance aux travaux du CSNPSN.

Gérard d'ABOVILLE,  
Président du Conseil supérieur  
de la navigation de plaisance  
et des sports nautiques

## MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Les personnalités nommées ci-dessous, répondant à l'invitation du Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques, ont participé aux réunions du groupe de travail « NAVIGATION INTERIEURE ».

Les dispositions générales et le référentiel technique des « automoteurs, bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé de plus de 20 mètres » consignés dans le présent rapport sont les fruits de leurs compétences et de leurs réflexions.

Les textes proposés ont été validés par le collège d'experts suivant :

- Mr AZEMA André (MIAT-DDSC-SDGR-BRM)
- Mme BISCH Michèle (A.N.P.E.I.)
- Mr BOUILLE François (FFPP)
- Mr BROERE Robert (Bureau VERITAS)
- Mr CARLIER Alain (A.D.H.F-F)
- Mr DAVID Michel (ANPEI)
- Mr DAYON Claude (F.F.V.)
- Mr DEPREZ Laurent (VNF)
- Mr DUGUET Christian (A.D.H.F-F)
- Mr GIBAUD Daniel (CSNPSN)
- Mr GORGES Guillaume (A.D.H.F-F).
- Mr GOZDZIASZEK Patrick (expert Techni-France)
- Mr GUILLE Olivier (ADHF-F)
- Mr GRAVOT Georges (expert)
- Mr JOULIE Jean-Marc (expert)
- Mme MARCHIVE Annie (V.N.F.)
- Mr MERIT Christophe (D.A.M. – M.N.P.L.N.)
- Mr NINEUIL Philippe (IFAN)
- Mr PARIENTE Jacques (Chantier Van Praet)
- Mme POIREL Monique (F.F.P.P. – A.P.P.I.F.)
- Mr RAOULT Frédéric (DTMRF).
- Mr ROSE François (IFAN)
- Mr SAUNIER Jean Pierre (CSNPSN)
- Mr TISSOT Daniel (FFM – expert)

# NOTE DE PRESENTATION GENERALE

## COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

Afin d'obtenir des propositions pertinentes et acceptables par l'ensemble des acteurs du secteur « bateaux logement », le groupe de travail a rassemblé des personnalités représentant :

- Les administrations, avec :
  - La Direction des Transports Maritimes, Routiers et Fluviaux
  - La Mission de la Navigation de Plaisance et des Loisirs Nautiques, de la Direction des Affaires Maritimes
  - Voies Navigables de France
  - Le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, DDSC – Sous Direction de la Gestion des Risques
- Les experts techniques agréés par le Ministère de l'Équipement et le Bureau Véritas
- Les architectes avec l'Institut Français des Architectes Navals
- Les chantiers de construction et de réparation navale
- Les associations de propriétaires et d'usagers, avec :
  - La Fédération des Associations de Défense de l'Habitat Fluvial
  - L'Association Nationale des Plaisanciers en Eaux Intérieures
- Des fédérations et des associations, avec :
  - La Fédération Française des Ports de Plaisance
  - L'Association des Ports de Plaisance d'Île de France
  - La Fédération Française de Motonautisme
  - La Fédération Française de Voile

## PRINCIPES AYANT PRESIDES AUX TRAVAUX

Le groupe s'est réuni dans les locaux de CSNPSN à 7 reprises, entre le 2 mars et le 29 juin 2006.

- 1/ Dans un premier temps, Il s'est attaché à dresser l'état des lieux de la réglementation, en France et en Europe, ainsi qu'à identifier les problématiques majeures liées aux « bateaux d'habitation ».
- 2/ Le groupe a ensuite émis des propositions générales ou particulières, à même de répondre clairement aux problématiques identifiés et à satisfaire l'ensemble des parties présentes.
- 3/ Partant sur ces bases fondamentales et les textes existants, le groupe a procédé, réunion après réunion, à la refonte et à la réécriture du référentiel et des dispositions générales d'accompagnement.

## **HISTORIQUE ET ETAT DE LA REGLEMENTATION**

Il existe actuellement un recueil de prescriptions techniques et un guide du sondage des coques en acier qui été réalisé par la Commission de Surveillance de Paris à la demande de la Direction des Transports Terrestres, (VN2), sur la base de l'annexe II du Décret n°88-228 du 7 mars 1988 (relative aux bateaux de navigation intérieure de transport de marchandises ne dépassant pas 15 tonnes de port en lourd).

Ces documents n'ont jamais été avalisés, ils ont été communiqués par circulaire à la totalité des Commissions de Surveillance avec un règlement d'approbation des modes de décision et de fonctionnement, toutefois leur application n'est juridiquement pas opposable.

Le contrôle de la conformité des bateaux, autrefois réalisé par des agents de l'Etat, est maintenant effectué par des experts professionnels pour lesquels la mise en place d'une nomination nationale a été tentée, mais cette procédure, elle aussi n'a pas été avalisée.

Le recueil « bateaux logement » existant a été jugé par le groupe suffisamment précis pour servir de base à la rédaction du nouveau référentiel. Son application par la Commission de Surveillance de Paris depuis plus de 10 ans apporte un recul particulièrement instructif pour valider de nombreux aspects et résoudre les points critiques.

### **Contexte Européen**

Le groupe s'est instruit, pour information, des règlements existants dans différents pays où l'habitat fluvial est largement présent.

Aux Pays-Bas, il n'existe pas de réglementation technique et l'assurance du bien n'est pas obligatoire. Si toutefois elle est contractée, le contrôle technique ou l'expertise est rarement exigée par la compagnie d'assurance.

La Belgique, de son côté, présente un vide juridique complet.

Une nouvelle directive Européenne pour les bateaux fluviaux de plus de 100 m<sup>2</sup> et 20 mètres de long est à l'étude. Elle étendrait la règle du Rhin, édictée par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, sans en exclure les bateaux de plaisance et viendrait, à terme, se substituer au décret de 88.

Afin d'anticiper la future directive, le groupe de travail s'est assuré de la conformité de ses propositions avec les exigences relatives à la construction navale énoncées par la CCNR, notamment la prise en compte de la limite de 20 mètres de longueur et non de 24 mètres.

### **Organisation de la réglementation**

La Mission de la Navigation de Plaisance et des Loisirs Nautiques (MNPLN) à la Direction des Affaires Maritimes, a été créée en mai 2005.

Un projet de réforme des Commissions des Surveillance est en cours, les textes réglementaires tant techniques que de police sont en cours de rédaction :

- Un décret « bateaux de plaisance » (modification de décret du 17 avril 1934, modification du décret 88-228 du 7 mars 1988 et la transposition de la Directive Européenne n° 82-714 modifiée, relative aux prescriptions techniques de navigation intérieure).
- Un arrêté spécifique aux « bateaux logements ».

La Mission de la Navigation de Plaisance et des Loisirs Nautiques a également pour objectif de définir et de réglementer l'organisation du contrôle de la conformité et de l'expertise des bateaux de plaisance.

## PROBLEMATIQUES IDENTIFIEES

- L'interprétation et l'application d'une Commission de Surveillance à l'autre divergent. Il apparaît crucial de définir un texte clair, opposable à tous.
- En l'absence d'un règlement d'approbation opposable et d'une organisation de l'expertise, le travail des experts est de qualité variable.
- L'intitulé de « bateau logement » s'avère imprécis et ne permet pas de cerner la nature exacte des unités concernées. Des pratiques telles que l'habitat « multi locatif », les chambres d'hôtes, les locaux d'activités commerciales et autres, prétendent à l'application du référentiel « logement » alors que leur nature commerciale et la réception de publics induisent des contraintes particulières.
- Les Commissions de Surveillance demandent actuellement que la coque soit contrôlée tous les 10 ans par tirage à sec et sondage. Elles utilisent l'argument de non renouvellement du Permis de Navigation du bateau pour obtenir ce contrôle. Même si cette visite semble relever du bon sens pour la totalité des acteurs du fluvial, elle ne possède aucune assise juridique. Par ailleurs, la périodicité de ce contrôle est elle justifiée ?
- Le renouvellement du Certificat de Bateau, actuellement nécessaire en cas de changement de l'une de ses énonciations, est soumis à la visite décennale de la coque. Il est rappelé que pour les navires de mer, l'agrément est donné à vie.
- Le parc des bateaux dits « logements » se divise en unités motorisés et non motorisés ne répondant pas aux mêmes contraintes. Pour les non motorisés, on voit apparaître des constructions dont la nature s'apparente à un bâtiment « terrestre » posé sur flotteur. Cet habitat hybride et sédentaire provoque actuellement des débats sur les cadres administratifs, techniques et fiscaux à leur appliquer.
- Le certificat de contrôle des installations de gaz doit être renouvelé tous les 3 ans ; cette périodicité ne semble pas justifiée et est remise en cause.
- L'obligation de faire contrôler par un expert, les travaux de conformité réalisés par un professionnel, est remise en cause par les usagers.
- Le texte actuel fait apparaître une interdiction du lest en béton coulé dans une coque acier ; l'interdit est-il justifié ?
- La passerelle d'accès fait parti de l'équipement exigé à bord des bateaux motorisés mais, de par la taille prescrite, il est impossible de l'emporter en navigation.
- Rejets et assainissement des eaux usées : en l'absence de solutions techniques adaptées au bord, la définition de ce point apparaît délicat. Toutefois un projet de loi « eaux et milieux aquatiques » a été adopté au Sénat (Art. L341-13-1). Il impose aux navires de plaisance équipés de toilettes et construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008 accédant aux ports maritimes et fluviaux ainsi qu'aux zones de mouillage et d'équipements légers, d'être munis d'installations permettant soit de stocker, soit de traiter les eaux usées de ces toilettes.

## PROPOSITIONS DU GROUPE DE TRAVAIL

### Terminologies et définitions :

Les bateaux dit « bateaux logement » ont été regroupés et définis suivant deux typologies :

1. Les unités motorisées :

**"AUTOMOTEURS À USAGE PRIVE"**

2. Les unités non motorisées :

**« BATEAUX STATIONNAIRES ou ETABLISSEMENTS  
FLOTTANTS A USAGE PRIVE NON MOTORISES »**

L'usage privé exclue, de fait, la réception de public et la pratique d'activités commerciales, ainsi que l'habitation collective à but lucratif.

Remarque est faite que, quelque soit sa catégorie, toute unité doit rester déplaçable, même occasionnellement.

### Propositions générales :

- Le contrôle des œuvres vives par tirage à terre et sondage, tous les 10 ans, doit être obligatoire.
- La durée de validité du Certificat de Navigation d'un bateau peut rester illimitée, sous réserve de la visite de coque décennale et du non changement de l'une de ses énonciations, l'exception faite du changement de propriété.
- Le professionnel réalisant des travaux de conformité prescrits par un expert est réputé responsable de l'ouvrage qui lui a été commandé. L'expert n'a pas à établir un certificat de bon achèvement. Par contre, si lesdits travaux ne sont pas réalisés par un professionnel en la matière, l'expert doit effectuer un constat de bonne réalisation et d'achèvement.
- Une certification de l'installation de gaz est demandée avant sa mise en service, mais son contrôle tous les trois ans n'est pas jugé nécessaire.
- Il est confirmé que le lest en béton reste à exclure sous la forme d'un coulage à même la coque, il est néanmoins possible de couler un lest dans un coffrage solidaire de la coque, laissant la place à un vide sanitaire.
- La réglementation du bateau ne doit pas faire état de paramètres particuliers pour la passerelle d'accès. Ceux-ci sont du ressort du règlement du lieu de stationnement.
- Concernant le rejet des eaux usées, de l'avis de toutes les parties représentées dans le groupe de travail, la réglementation doit imposer des réservoirs interdisant tout rejet, ou des dispositifs de traitement des eaux noires et grises.



## REDACTION DU REFERENTIEL TECHNIQUE

Le traitement des unités « automoteurs » et des établissements non motorisés a pu être réuni dans un seul et même texte, certaines prescriptions répondant aux seules contraintes de navigation y sont signalées comme non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants.

Le référentiel technique proposé se compose des chapitres suivants :

- 1 : CONSTRUCTION – COMPARTIMENTAGE – LEST – COQUE
- 2 : STABILITE
- 3 : COMPARTIMENTS MOTEURS
- 4 : ASSECHEMENT
- 5 : PROTECTION CONTRE L'INCENDIE
- 6 : INSTALLATIONS ELECTRIQUES
- 7 : APPAREILS DE CHAUFFAGE
- 8 : INSTALLATIONS ET APPAREILS A GAZ LIQUEFIES
- 9 : HABITABILITE ET HYGIENE
- 10 : NAVIGATION

Les chapitres 6 et 8 traitant des installations électriques et de gaz liquéfié ont fait l'objet d'études particulières aidées par des sapisiteurs (prescripteurs et installateurs agréés).

Afin de rendre l'application du référentiel accessible au plus grand nombre, le groupe a choisi de ne pas construire le texte autour de références à des normes, mais de détailler la rédaction. Un lexique et des définitions de termes techniques ont été également joints à ce rapport pour en faciliter la lecture.

# Navigation intérieure

- **AUTOMOTEURS A USAGE PRIVE DE PLUS DE 20 METRES.**
- **BATEAUX STATIONNAIRES ET ETABLISSEMENTS FLOTTANTS NON MOTORISES A USAGE PRIVE, DE PLUS DE 20 METRES.**

## DISPOSITIONS GENERALES

- Le présent règlement s'applique aux unités d'une longueur hors tout égale ou supérieure à 20 mètres, naviguant en eaux intérieures en zones II, III, IV et R.
- L'usage de ces unités est exclusivement réservé à la vie privée. Il exclue la réception de public, la pratique d'activités commerciales et l'habitation collective.
- Ces unités se répartissent en 2 groupes :
  - Les motorisées nommées :  
**« Automoteurs à usage privé »**
  - Les non motorisées nommées :  
**« Bateaux stationnaires ou établissements flottants non motorisés, à usage privé ».**

- Quelque soit sa catégorie, l'unité doit posséder un Certificat d'Immatriculation et un extrait de droit réel.
- Les « automoteurs à usage privé de plus de 20 mètres » et les « bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés, à usage privé, de plus de 20 mètres » font l'objet d'un Certificat de Bateau.
- Le nombre de personnes maximum admissible à bord est :
  - à quai, en stationnaire            1 personne pour 3m<sup>2</sup> de surface libre
  - en navigation                        12 personnes
- La validité du Certificat de Bateau est permanente sous réserve :
  - du non changement de l'une des énonciations du certificat, hors mutation de propriété,
  - d'une visite de coque décennale avec sondage des œuvres vives,
  - de modification susceptible de porter atteinte à la solidité, à la stabilité ou à la sécurité de l'unité. Les éléments de sécurité considérés sont : les installations électriques et à gaz liquéfié, les dispositifs d'assèchement et de lutte contre l'incendie.
- La visite de coque décennale consiste en en visite à sec des œuvres vives et des dispositifs immergés (sorties de tubes d'étambot – extrémités de lignes d'arbre – hélices ou tous autres dispositifs de propulsion – dispositifs de gouvernes – tubes jaumières – crapaudines – tunnels – boteurs – boites à eau – prises et sorties d'eau, etc...). Elle est obligatoire avant la dixième année de l'unité.  
Par la suite, le délai entre 2 visites à sec ne peut être supérieur à dix ans.
- La visite à sec décennale doit également permettre de vérifier la conformité des épaisseurs de tôles conformément au tableau des épaisseurs minimales des tôles des œuvres vives donné dans les prescriptions techniques.
- La visite et le sondage seront effectués sur une coque nettoyée à la satisfaction de l'expert.
- Les épaisseurs de la coque relevées par sondage seront portées sur un plan, lequel doit faire également apparaître le relevé des éléments suivants :
  - Les virures
  - Les cornières de bouchains et d'encouturement
  - Les doublantes existantes

- Les cloisons étanches
  - Les cloisons de ballast ou cofferdam
  - Toutes les prises d'eau
  - Toutes les sorties au dessus et en dessous de la flottaison, y compris les tubes d'étambots et jaumières.
- Au cours de la visite décennale, l'expert vérifie que l'unité n'a pas fait l'objet de modifications susceptibles de changer l'une des énonciations du Certificat bateau ou, de porter atteinte à la solidité, à la stabilité ou à la sécurité en général de l'unité (les installations électriques et à gaz liquéfié, les dispositifs d'assèchement et de lutte contre l'incendie).
- Exceptionnellement, pour les bateaux ne pouvant pas être tirés à sec pour des motifs techniques, une expertise en eau est effectuée après nettoyage de la coque, in situ, par un expert plongeur agréé. La périodicité de cette visite est la même que pour les expertises effectuées par tirage à terre.
- Si l'une des énonciations du certificat de bateau est modifiée, en dehors de l'énoncé du propriétaire, ou si une modification susceptible de porter atteinte à la solidité, à la stabilité ou à la sécurité, en général, de l'unité est effectuée, elle devra être déclarée à la Commission de Surveillance compétente et le Certificat de Bateau de l'unité renouvelé.
- L'établissement d'un nouveau Certificat de Bateau est soumis à une visite pour vérifier la conformité de la ou des modifications effectuées, avec le règlement technique. Cette visite réalisée par un expert pourra être effectuée à flot, sous réserve que la précédente visite à sec date de moins de 10 ans et que les modifications effectuées n'aient pas été réalisées sur les œuvres vives ou les dispositifs immergés et n'aient pu en affecter l'intégrité. Dans le cas contraire, la visite de l'unité par l'expert sera réalisée à sec. Si nécessaire, une note de calcul réalisée par un expert devra attester de la conformité de la modification avec les règles de l'art.
- Si des travaux de mise en conformité de l'unité prescrits par un expert ne sont pas réalisés par un professionnel en la matière, l'expert sera tenu d'établir un certificat de bon achèvement desdits travaux.
- Une plaque signalétique sera apposée en timonerie précisant la devise, le numéro d'immatriculation, la date de construction du bateau ainsi que la nature et la puissance en kilowatts du, ou des moteurs de propulsion et le nombre de personnes autorisées à bord.
- Le numéro d'immatriculation doit être peint et lisible à l'arrière du bateau.

- La devise doit être peinte, sur le devant bâbord et tribord ainsi que derrière.
  
- Quelle que soit sa catégorie, toute unité doit rester déplaçable, même occasionnellement, suivant les exigences des Règlements Général et Particuliers de Police (R.G.P. et R.P.P.).
  
- Lorsque dans le présent règlement il est fait appel aux compétences d'un expert, il s'agit d'une personne agréée par le Ministre des Transports.

## **Navigation intérieure**

- **AUTOMOTEURS A USAGE PRIVE DE PLUS DE 20 METRES.**
  - **BATEAUX STATIONNAIRES ET ETABLISSEMENTS FLOTTANTS NON MOTORISES A USAGE PRIVE, DE PLUS DE 20 METRES.**
- 

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES REGLEMENTAIRES**

## SOMMAIRE

### **Chapitre 1 : CONSTRUCTION – COMPARTIMENTAGE – LEST – COQUE**

- Art. 1.1 : CONSTRUCTION
  - Tableau des épaisseurs minimales constituant les œuvres vives
- Art. 1.2 : COMPARTIMENTAGE
- Art. 1.3 : LEST
- Art. 1.4 : COQUE ACIER
- Art. 1.5 : COQUE BETON

### **Chapitre 2 : STABILITE**

### **Chapitre 3 : COMPARTIMENTS MOTEURS**

- Art. 3.1 : SALLE DES MACHINES
- Art. 3.2 : RESERVOIRS A COMBUSTIBLES
- Art. 3.3 : ECHAPPEMENT DES MOTEURS DE PROPULSION ET MOTEUR(S)  
AUXILLIAIRES(S)

### **Chapitre 4 : ASSECHEMENT**

### **Chapitre 5 : PROTECTION CONTRE L'INCENDIE**

### **Chapitre 6 : INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

- Art. 6.1 : PROTECTION CONTRE LE TOUCHER, LA PENETRATION DE CORPS SOLIDES  
ET DE L'EAU
- Art. 6.2 : MISE A LA MASSE
- Art. 6.3 : SYSTEMES DE DISTRIBUTION
- Art. 6.4 : BRANCHEMENT A LA RIVE OU A D'AUTRES RESEAUX EXTERNES
- Art. 6.5 : GENERATRICES ET MOTEURS
- Art. 6.6 : ACCUMULATEURS
- Art. 6.7 : INSTALLATIONS DE CONNEXION
- Art. 6.8 : MATERIEL D'INSTALLATION
- Art. 6.9 : CABLES
- Art. 6.10 : INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE
- Art. 6.11 : FEUX DE SIGNALISATION

### **Chapitre 7 : APPAREILS DE CHAUFFAGE**

### **Chapitre 8 : INSTALLATIONS ET APPAREILS A GAZ LIQUEFIES**

Art. 8.1 : COFFRES ET RECIPIENTS

Art. 8.2 : INSTALLATION

Art. 8.3 : APPAREILS

Art. 8.4 : CONTROLE ET EPREUVE

## **Chapitre 9 : HABITABILITE ET HYGIENE**

Art. 9.1 : HABITABILITE

Art. 9.2 : ENVIRONNEMENT - REJET DES EAUX USEES

## **Chapitre 10 : NAVIGATION**

Art. 10.1 : POSTE DE PILOTAGE

Art. 10.2 : ENGIN DE SAUVETAGE

Art. 10.3 : GREEMENT

Art. 10.4 : ESSAIS DE MOUILLAGE

Art. 10.5 : MANOEUVRABILITE & NAVIGABILITE



## Chapitre 1 :

### CONSTRUCTION – COMPARTIMENTAGE – LEST – COQUE

#### Art. 1.1 : CONSTRUCTION

- 1.1.1 La coque doit avoir une solidité suffisante pour répondre à toutes les sollicitations auxquelles elle est normalement soumise.
- 1.1.2 En cas de construction neuve ou de transformations importantes affectant la solidité de l'unité, une note de calcul réalisée par un expert devra attester de la conformité du projet aux règles de l'art.
- 1.1.3 Pour les constructions en acier, les épaisseurs minimales constituant les œuvres vives de la coque sont les suivantes :

Épaisseurs minimales des plaques de bordage en fonction de la longueur du bâtiment flottant (L)		
Longueur en mètres	Virures de fond Virures de côté (En millimètres)	Virure de Bouchain (En millimètres)
Jusqu'à :		
24	3.0	3.9
30	3.3	4.3
35	3.6	4.6
40	3.9	4.9
45	4.1	5.2
50	4.3	5.5
55	4.5	5.8
60	4.7	6

Épaisseurs minimales des plaques de bordage en fonction de l'enfoncement	
Enfoncement	Virures de fond
1.00	3.0
1.50	3.2
2.00	3.6
2.50	4.0
3.00	4.3
3.50	4.7

Ces valeurs minimales sont des valeurs limites compte tenu d'une usure normale et uniforme et à condition que les éléments internes de constructions tels que varangues, membrures, éléments portants longitudinaux ou transversaux soient en bon état.

Dès que ces valeurs ne sont plus atteintes, les tôles en question doivent être réparées, remplacées ou doublées.

Pour des longueurs plus importantes ou des unités ayant une configuration ou une répartition des poids non classique, les épaisseurs minimales devront être déduites du calcul de solidité

- 1.1.4 Si la coque de l'unité est réalisée en un matériau autre que l'acier, une preuve par le calcul attestant que la solidité (solidité longitudinale, transversale et solidité locale) est au minimum équivalente à celle obtenue par l'utilisation d'acier sur la base des épaisseurs minimales exigées au tableau ci-dessus.

## Art. 1.2 : COMPARTIMENTAGE

- 1.2.1 Une cloison d'abordage étanche à l'eau doit exister à une distance comprise entre 0,04L et 0,04L + 2 mètres (la longueur L représente la longueur hors tout de la coque).  
La cloison d'abordage peut comporter une ouverture, sous réserve que sa largeur n'excède pas 0,60 mètres et qu'elle soit équipée d'une porte étanche munie de 2 points de fermeture manœuvrables des deux cotés.

La cloison d'abordage doit s'élever jusqu'au pont principal.

- 1.2.2\* Les cloisons de la salle des machines doivent être métalliques et étanches aux gaz. Une ouverture est autorisée, sous réserve d'être munie d'un panneau de fermeture étanche.

- 1.2.3 La distance de sécurité doit être supérieure à 0,50 m (distance de la flottaison au point où l'unité n'est plus considérée comme étanche).

- 1.2.4 Les ouvertures en bordé de peak avant ne sont autorisées que si elles sont munies d'un dispositif de fermeture étanche, si la distance de sécurité par rapport à la ligne de flottaison est d'au moins 1 mètre, et si la porte étanche d'accès au local présente un surbau de 0,60 m de hauteur par rapport au fond de l'unité.

- 1.2.5\* Les ouvertures en bordé de la salle des machines ne sont autorisées que si elles sont munies d'un dispositif de fermeture étanche et si la distance de sécurité par rapport à la ligne de flottaison est d'au moins 1 mètre.
- 1.2.6 Les prises d'eau et décharges doivent être équipées de vannes fixées au bordé. Toutefois, les tuyautages débouchant à plus de 0,50 m au-dessus de la flottaison peuvent être uniquement équipés d'un clapet de non retour. Un plan des ouvertures de prise d'eau et de rejet doit être fourni.
- 1.2.7 Le passage des cloisons de compartimentage par tous conducteurs, tuyauteries, câbles, etc... se fera au moyen de presses étoupe ou de fourreaux étanches et coupe feu.

**Nota : \* Alinéas 1.2.2 et 1.2.5 :**

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

**Art. 1.3 : LEST**

Il est interdit de couler un lest béton en fond de cale.

Les propriétaires d'unités comportant un lest béton coulé avant 1997 ne sont pas tenus de le déposer, sauf si l'expert le stipule clairement dans son rapport d'expertise.

L'antériorité de ce lest béton doit être établie par les propriétaires par tous moyens (factures, rapport d'expert, etc.).

**Art. 1.4 : COQUE ACIER**

- 1.4.1 La coque doit être protégée contre les dégradations électrolytiques (anodes de nature adaptée en quantité suffisante ou par transformateur d'isolement).
- 1.4.2 Pour les unités existantes, si l'expert prescrit la pose de tôles de doublage de la coque, elles seront soudées étanche en périphérie et accrochées par des soudures en boutonnères d'une longueur de 80 mm. minimum, espacées entre elles d'un mètre maximum.

## **Art. 1.5 : COQUE BETON**

- 1.5.1 Le tirage à sec n'est pas obligatoire pour les unités à coque béton.
- 1.5.2 Pour une unité ne donnant pas de signes particuliers de faiblesse, de mauvais état de conservation, en particulier au niveau de la flottaison, pouvant affecter l'intégrité de la coque ou ayant une configuration particulière nécessitant la vérification de la résistance de la structure, deux cas se présentent :

### **a) Unité ayant suffisamment de zones d'examen interne :**

*70 % de la surface de la coque dont 100 % des zones critiques, (le peak, le coqueron, compartiments d'extrémités avant et arrière d'un bateau, le fond, les bouchains (ou genouillères), les murailles et les piquages, les tubes d'étambot et tubes de jaumières).*

La vérification s'effectuera par visite intérieure.

En cas de présence de défauts (détériorations de la structure, tâches d'humidité, présence de calcite, gonflements, rouille, fissures, présence d'eau dans le fond), il y a lieu d'étendre l'examen de la coque à la satisfaction de l'expert, ou de procéder à un examen complémentaire extérieur sous marin.

### **b) Unité n'ayant pas suffisamment de surfaces internes accessibles :**

Dans ce cas, un examen extérieur est effectué in situ par un expert plongeur agréé, après nettoyage de la coque.

- 1.5.3 Pour une unité donnant des signes particuliers de faiblesse ou de mauvais état de conservation pouvant affecter l'intégrité de la coque, un examen intérieur et extérieur est effectué, suivant les prescriptions ci avant.

## **Chapitre 2 :**

### **STABILITE**

Les unités équipées, au dessus des aménagements du pont principal, d'une superstructure fermée de plus de 25 % de la longueur de l'unité et dont la hauteur excède 2 m., doivent faire l'objet d'une expérience de stabilité mise en œuvre par un expert.

Le module de stabilité ( $\rho - a$ ) mesuré ne doit pas être inférieur à 0,35 m.

## Chapitre 3 :

### COMPARTIMENTS MOTEURS

#### **Art. 3.1 : SALLE DES MACHINES**

***Nota : Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.***

- 3.1.1 Les moteurs doivent être isolés des locaux habités et placés dans un compartiment convenablement ventilé avec admissions et évacuations d'air protégées contre les entrées d'eau.
- 3.1.2 Les parois, les plafonds et les portes des salles des machines doivent être métalliques.
- 3.1.3 Tout moteur et appareil à combustible dont le point d'éclair est inférieur à 51°C. ainsi que le stockage de tels carburants sont interdits en salle des machines.
- 3.1.4 L'accès au compartiment moteur doit se faire par échelles métalliques fixes. Un deuxième accès est recommandé.
- 3.1.5 Toutes les pièces en mouvement doivent être protégées.
- 3.1.6 Un bac de rétention des huiles en matériaux résistants aux hydrocarbures doit exister sous le ou les moteurs thermiques. La coque peut être aménagée pour former bac de rétention.
- 3.1.7 Le dispositif de pompage des eaux de fond de cale machine doit être équipée d'un système empêchant l'aspiration des huiles de surface.
- 3.1.8 Les bouteilles à air comprimé et leurs soupapes de sécurité doivent faire l'objet de visites de contrôle par un organisme agréé au moment du renouvellement du permis de navigation. Il est toutefois recommandé d'effectuer une visite quinquennale.

#### **Art. 3.2 : RESERVOIRS A COMBUSTIBLES**

- 3.2.1 Les réservoirs doivent être éloignés de toute source de chaleur et isolés des logements.
- 3.2.2 Les réservoirs peuvent être installés dans les doubles fonds, les doubles parois ou le compartiment moteur.
- 3.2.3 Les réservoirs amovibles doivent être solidement fixés. Les nourrices et bidons doivent être de couleur rouge.
- 3.2.4\* Un moyen de contrôle du niveau des réservoirs est obligatoire.
- 3.2.5 Les tubes de contrôle de niveau des réservoirs, lorsqu'ils existent, doivent être protégés contre les chocs et raccordés aux réservoirs en partie inférieure avec un robinet à fermeture

automatique et en partie supérieure directement, au dessus du niveau de remplissage.

- 3.2.6 Les réservoirs métalliques doivent être reliés à la masse.
- 3.2.7 Les orifices de remplissage doivent être situés à l'extérieur et le diamètre intérieur des tuyaux doit être supérieur à 38 mm.
- 3.2.8 Le dégagement de l'air sur l'extérieur doit être situé à un niveau supérieur à celui de l'orifice de remplissage. Il est assuré par un tuyau de diamètre supérieur à 14 mm, avec un dispositif empêchant les entrées d'eau muni d'un écran pare flamme.
- 3.2.9 Tous les tuyautages d'alimentation doivent être éloignés des sources de chaleur et équipés d'un filtre facilement démontable, avec fixation des conduites souples par doubles colliers métalliques incorrodables.
- 3.2.10\* Un système de décantation accessible et visible doit être installé sur le circuit du combustible des moteurs de propulsion.
- 3.2.11 La vanne d'arrêt, au départ du réservoir, doit pouvoir être facilement actionnée.
- 3.2.12 S'il existe une vanne d'arrêt électromécanique, une commande manuelle de l'alimentation doit exister en cas de coupure de l'alimentation électrique.
- 3.2.13 Une vanne située en amont de toute partie de conduit souple ou flexible doit permettre d'arrêter, depuis le pont, à l'extérieur des locaux fermés et à partir d'un coffret clairement identifié, l'alimentation en combustible de tout moteur thermique, chaudière et autres appareils utilisant le combustible.

**Nota :** \* **Alinéas 3.2.4 et 3.2.10 :**

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

### **Art. 3.3 : ECHAPPEMENT DES MOTEURS DE PROPULSION ET MOTEUR(S) AUXILLIAIRES(S)**

- 3.3.1 Les tuyaux d'échappement des moteurs doivent être calorifugés et fixés par des colliers métalliques.
- 3.3.2 Pour les moteurs à échappement sec les conduits doivent être métalliques.
- 3.3.3 Pour les moteurs à échappement humide, les conduits doivent être en matériaux résistants aux hydrocarbures et à une température de 100° C.

## **Chapitre 4 :**

## **ASSECHEMENT**

Chaque compartiment doit posséder un dispositif d'assèchement :

- a) soit en utilisant la pompe de cale existante, le tuyautage permettra l'assèchement de chaque compartiment avec jeu de vannes appropriées et clapets anti-retour (diamètre intérieur supérieur à 35 mm). Chaque compartiment devra être équipé d'un détecteur de présence d'eau relié à une alarme sonore et lumineuse.
- b) soit en installant une ou plusieurs pompe(s) de cale motorisée(s) dans chaque compartiment (débit par compartiment égal au minimum à 15 m<sup>3</sup>/h). Chaque compartiment devra être équipé d'un détecteur de présence d'eau relié à une alarme sonore et lumineuse.
- c) Pour les compartiments d'une longueur inférieure à 4 mètres, une pompe manuelle est suffisante.
- d) Seules les pompes auto-amorçantes sont admises.
- e) Les alarmes sonores et visuelles des détecteurs de présence d'eau seront placées dans les locaux de vie.

## **Chapitre 5 :**

### **PROTECTION CONTRE L'INCENDIE**

- 5.1 Un extincteur d'incendie portatif conforme à la norme européenne EN 3 : 1996, doit être disponible dans chacun des endroits suivants :
  - a\*) dans la timonerie, en navigation
  - b) dans chaque logement indépendant
  - c) près de l'entrée des locaux non accessibles depuis les logements dans lesquels se trouvent des installations de chauffage
  - d\*) à l'entrée de la salle des machines
  - e\*) dans la salle des machines au poste d'entretien le plus éloigné d'une issue.
- 5.2 Les extincteurs utilisés 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. Leur masse de remplissage est de 6 kg. minimum.
- 5.3 L'emploi d'extincteurs d'incendie portatifs dont l'agent extincteur est le CO<sub>2</sub> est réservé aux cuisines et aux installations électriques. La masse de l'agent extincteur est de 1 kg pour de 15 m<sup>3</sup> de volume du local dans lequel l'extincteur est placé et utilisé.
- 5.4 Les extincteurs portatifs doivent être contrôlés au moins tous les deux ans ou, s'il en est fait état sur l'appareil, suivant la périodicité prescrite par le fabricant. La personne qui a effectué le contrôle établit et signe une attestation relative à la vérification, avec mention de la date du contrôle.
- 5.5 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" de couleur rouge et de 10 cm de côté minimum.

**Nota :** \* *Alinéas 5.1.a), 5.1 d) et 5.1 e) :*

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

## **Chapitre 6 :**

### **INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

***Nota :*** *Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres, dont les installations doivent être réalisées conformément aux prescriptions de la norme NFC 1500 et de l'articles 1.2.7 du présent règlement.*

#### **Art. 6.1 : PROTECTION**

##### **CONTRE LE TOUCHER, LA PENETRATION DE CORPS SOLIDES ET DE L'EAU**

Le type de protection minimum des parties d'installation fixées à demeure doit être conforme au tableau :



Emplacement	Type de protection minimum (selon publication CEI 60529 : 1992)					
	Générateurs	Moteurs	Transformateurs	Tableaux de Commande Répartiteurs Commutateurs	Matériel d'installation	Voyants
Locaux de service, salles des machines et des installations de gouverne	IP 22	IP 22	2) IP 22	1) 2) IP 22	IP 44	IP 22
Cales					IP 55	IP 55
Locaux des accumulateurs et peintures						IP 44
Ponts à ciel ouvert, postes de gouverne ouverts		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Timonerie fermée		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Logements à l'exception des locaux humides				IP 22	IP 20	IP 20
Locaux humides		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44
Remarques :						
1) Pour les appareils à dégagement de chaleur. IP 12. 2) Lorsque les appareils ou tableaux ne possèdent pas ce type de protection, le lieu de l'emplacement doit remplir les conditions indiquées dans le tableau 3) Installation électrique de type certifié de sécurité, par ex : a) Normes européennes EN 50014 : 1997 ; 50015 : 1998 ; 50016 : 2002 ; 50017 : 1998 ; 2000 ; 50019 : 2000 et 50020 : 2002 b) Publication CEI 60079 correspondant dans la teneur en vigueur le 1 <sup>er</sup> octobre 2003.						

## Art. 6.2 : MISE A LA MASSE

- 6.2.1 La mise à la masse est nécessaire dans les installations ayant des tensions dépassant 50 V.
- 6.2.2 Les parties métalliques accessibles au toucher qui, en utilisation normale, ne sont pas sous tension, telles que les châssis et carters des machines, des appareils d'éclairage, doivent être mises à la masse séparément dans la mesure où elles ne sont pas en contact électrique avec la coque du fait de leur montage.
- 6.2.3 Les enveloppes des récepteurs électriques du type mobile et du type portatif doivent être mises à la masse à l'aide d'un conducteur supplémentaire hors tension en exploitation normale incorporée au câble d'alimentation. Cette prescription ne s'applique pas en cas d'utilisation d'un transformateur de séparation de circuit ni aux appareils pourvus d'une isolation de protection de type classe II (double isolation).
- 6.2.4 La section des conducteurs de mise à la masse doit être au moins égale aux valeurs résultant du tableau :

Section de conducteurs extérieurs (mm <sup>2</sup> )	Section minimum des conducteurs de mise à la masse	
	Dans les câbles isolés (mm <sup>2</sup> )	Montés séparément (mm <sup>2</sup> )
De 0.5 à 4	Même section que celle du conducteur extérieur	4
De plus de 4 à 16	Même section que celle du conducteur extérieur	Même section que celle du conducteur extérieur
De plus de 16 à 35	16	16
De plus de 35 à 120	Même section que celle du conducteur extérieur	Même section que celle du conducteur extérieur
De plus de 120	70	70

### Art. 6.3 : SYSTEMES DE DISTRIBUTION

6.3.1 Pour le courant continu, les systèmes de distribution admis sont :

- à 2 conducteurs isolés de la coque (négatif, positif)
- à 1 conducteur isolé avec retour à la masse du moteur, uniquement pour les installations des moteurs thermiques de propulsion.

6.3.2 Pour le courant alternatif, le fil de terre PE est obligatoirement véhiculé dans le câble de distribution et connectée sur la barrette générale de protection, au tableau électrique.

### Art. 6.4 : BRANCHEMENT A LA RIVE OU A D'AUTRES RESEAUX EXTERNES

6.4.1 Les câbles d'alimentation venant de réseaux de terre ou d'autres réseaux externes vers des installations du réseau de bord doivent avoir un raccordement réalisé par dispositifs de prises de courant fixes. Les connexions des câbles ne doivent pas pouvoir être sollicitées à la traction.

6.4.2 La coque doit pouvoir être mise à la masse d'une façon efficace lorsque la tension du branchement dépasse 50 V.

6.4.3 Les dispositifs de commutation du branchement doivent pouvoir être verrouillés de manière à empêcher le fonctionnement en parallèle des génératrices du réseau de bord avec le réseau de terre ou un autre réseau extérieur.

6.4.4 Le branchement doit être protégé contre les courts-circuits et les surcharges.

6.4.5 Le tableau principal de distribution doit indiquer si le branchement est sous tension.

## Art. 6.5 : GENERATRICES ET MOTEURS

Les génératrices, les moteurs et leurs boîtes à bornes doivent être accessibles pour les contrôles, les mesures et les réparations. Leur type de protection doit correspondre au lieu d'emplacement (voir article « Protection contre le toucher, la pénétration de corps solides et de l'eau »).

## Art. 6.6 : ACCUMULATEURS

- 6.6.1 Les accumulateurs doivent être accessibles et placés de manière à ne pas se déplacer en cas de mouvements du bateau. Ils ne doivent pas être placés à des endroits où ils sont exposés à une chaleur excessive, à un froid extrême, aux embruns ou à la vapeur.
- 6.6.2\* Excepté les accumulateurs pour appareils portatifs ou nécessitant pour leur charge une puissance inférieure à 0,2 kW, les batteries ne peuvent être installées dans la timonerie, dans les logements, ou dans les cales.
- 6.6.3\* Les accumulateurs nécessitant pour leur charge une puissance égale ou inférieure à 2,0 kW peuvent être installés sous le pont dans une armoire ou un coffre. Ils peuvent être également installés dans une salle des machines ou dans un autre endroit bien aéré, à condition d'être protégés contre la chute d'objets et de gouttes d'eau.
- 6.6.4\* Les surfaces intérieures de tous les locaux, armoires ou caissons, étagères et autres éléments de construction destinés aux accumulateurs doivent être protégées contre les effets nuisibles de l'électrolyte.
- 6.6.5\* Il faut prévoir une aération efficace quand les accumulateurs sont installés dans un compartiment, une armoire ou un coffre fermés.
- L'arrivée d'air doit se faire par la partie inférieure et l'évacuation par la partie supérieure, de manière qu'une évacuation totale des gaz soit assurée et s'effectue vers l'extérieur.
- Les conduits de ventilation ne doivent pas comporter de dispositifs faisant obstacle au libre passage de l'air tels que vanne d'arrêt.
- 6.6.6\* Sur les portes ou sur les couvercles des compartiments, des armoires et des coffres où se trouvent des accumulateurs, doivent être apposés des panneaux "flamme nue interdite et défense de fumer".
- 6.6.7 Un coupe-batterie sur chaque polarité doit permettre d'isoler toute l'installation, cela pour toutes les installations
- 6.6.8 Les bornes des accumulateurs doivent être équipées de protections mécaniques.
- 6.6.9 Les accumulateurs nécessitant pour leur charge une puissance supérieure à 2,0 kW (calculée à partir du courant de charge maximal et de la tension nominale de l'accumulateur compte tenu de la courbe caractéristique de charge du dispositif de charge) doivent être installés dans un local particulier.
- S'ils sont placés sur le pont, on doit les disposer dans une armoire, suivant les prescriptions de l'Art. 9.11 du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

**Nota :** \* *Alinéas 6.6.2, 6.6.3, 6.6.4, 6.6.5, 6.6.6,*

*Non applicables aux installations mettant en œuvre des accumulateurs étanches à électrolyte gélifié.*

## **Art. 6.7 : INSTALLATIONS DE CONNEXION**

### **6.7.1 Tableaux électriques**

- Les appareils, interrupteurs, appareils de protection et instruments des tableaux doivent être disposés de manière bien visible et être accessibles pour l'entretien et les réparations.  
Les bornes pour des tensions jusqu'à 50 V et celles pour des tensions supérieures à 50 V doivent être disposées séparément et être marquées de manière appropriée.
- Pour tous les interrupteurs et appareils, des plaques indicatrices doivent être apposées sur les tableaux avec indication du circuit.
- Lorsque des appareils dont la tension de service est supérieure à 50 V sont disposés derrière des portes, les parties conductrices de courant de ces appareils doivent être protégées contre un contact inopiné en cas de portes ouvertes.
- Les matériaux des tableaux doivent présenter une résistance mécanique convenable, être durables et difficilement inflammables, auto extinguisibles et ne pas être hygroscopiques.
- Le tableau principal de distribution sera équipé d'un disjoncteur général permettant la mise hors tension de toute l'installation et d'un disjoncteur différentiel de 30 mA.

### **6.7.2 Interrupteurs, appareils de protection**

- Les circuits doivent être protégés contre les courts-circuits et les surintensités sur chaque conducteur non mis à la masse. Des disjoncteurs à maximum de courant ou des coupe-circuit à fusibles peuvent être utilisés à cet effet. Les circuits alimentant les moteurs d'installations de gouverne (installations de gouvernails) ainsi que leurs circuits de commande ne doivent être protégés que contre les courts-circuits.
- Les circuits d'appareils d'utilisation nécessaires à la propulsion et à la manoeuvre du bateau doivent être alimentés directement par le tableau principal.
- Les appareils de coupure doivent être choisis en fonction de leur intensité nominale, de leur solidité thermique et dynamique ainsi que de leur pouvoir de coupure. Les interrupteurs doivent couper simultanément tous les conducteurs sous tension.
- Les fusibles doivent être à fusion enfermée et être en porcelaine ou en matière équivalente. Ils doivent pouvoir être changés sans danger de contact pour l'opérateur.

### **6.7.3 Emplacement des tableaux électriques**

- Les tableaux doivent être placés dans des locaux bien accessibles, bien ventilés et de manière à être protégés contre l'eau et les dégâts mécaniques.  
Les tuyauteries doivent être disposés de manière qu'en cas de fuites les tableaux ne puissent être endommagés. Si leur montage à proximité de tableaux électriques est inévitable, les tuyaux ne doivent pas comporter de raccordements amovibles dans cette zone.
- Les armoires et les niches dans lesquelles des appareils de coupure sont fixés à nu doivent être en un matériau difficilement inflammable ou protégées par un revêtement métallique ou en une autre matière ininflammable.

#### **Art. 6.8 : MATERIEL D'INSTALLATION**

- 6.8.1 Les prises de courant de circuits de distribution différents à tensions ou fréquences différentes ne doivent pas pouvoir être confondues.
- 6.8.2 Les interrupteurs doivent couper simultanément tous les conducteurs non mis à la masse d'un circuit. Toutefois dans les réseaux non mis à la masse des interrupteurs unipolaires sont admis dans les circuits d'éclairage des logements, sauf dans les laveries, les salles de bain et les salles d'eau.

#### **Art. 6.9 : CABLES**

- 6.9.1 Les câbles doivent être difficilement inflammables, auto extingnibles, résistants à l'eau, à l'huile et aux hydrocarbures.  
Dans les logements l'utilisation d'autres types de câbles est admise à condition qu'ils soient efficacement protégés, qu'ils soient difficilement inflammables et auto-extincteurs.  
En règle générale, ils doivent être conformes aux normes françaises en vigueur.
- 6.9.2 La section des câbles doit être calibrée en fonction des tensions utilisées, des puissances installées et des longueurs des circuits.
- 6.9.3 Les armatures et gaines métalliques des câbles des installations de force et d'éclairage ne doivent pas être utilisées en exploitation normale comme conducteur ou conducteur de mise à la masse.
- 6.9.4 Les armatures et gaines métalliques des installations de force et d'éclairage doivent être mises à la masse à une extrémité au moins.
- 6.9.5 Les câbles doivent être protégés contre les risques de dégâts mécaniques.
- 6.9.6 La fixation des câbles doit assurer que les tractions éventuelles restent dans les limites admissibles.
- 6.9.7 Lorsque des câbles passent à travers des cloisons ou des ponts, la solidité mécanique, l'étanchéité et la résistance au feu de ces cloisons et ponts ne doivent pas être affectées par les presse-étoupe.

#### **Art. 6.10 : INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE**

- 6.10.1 Les appareils d'éclairage doivent être installés de sorte que la chaleur qui s'en dégage ne puisse mettre le feu aux objets ou éléments inflammables environnants.
- 6.10.2 Les appareils d'éclairage sur le pont ouvert doivent être installés de manière à ne pas entraver la reconnaissance des feux de signalisation.

#### **Art. 6.11 : FEUX DE SIGNALISATION**

- 6.11.1 Les tableaux de commande des feux de signalisation doivent être installés dans la timonerie. Ils doivent être alimentés par un câble indépendant venant du tableau principal.
- 6.11.2 Les feux doivent pouvoir être alimentés séparément à partir du tableau des feux, protégés et commandés séparément.

### **Chapitre 7 :**

#### **APPAREILS DE CHAUFFAGE**

- 7.1 Les appareils de chauffage à combustible liquide doivent être fixés au-dessus d'une gatte métallique pour recueillir un écoulement accidentel du combustible et doivent être munis de dispositifs destinés à éviter toute fuite en cas d'extinction accidentelle de la flamme.  
Si le réservoir à combustible est séparé de l'appareil de chauffage, la hauteur à laquelle il est placé ne peut dépasser celle qui est fixée par les prescriptions relatives au fonctionnement établies par le fabricant de l'appareil. Ce réservoir doit être éloigné du feu
- 7.2 Les réservoirs de combustibles de plus de 12 litres de capacité doivent être installés à l'extérieur des logements. Ces réservoirs doivent être munis d'une vanne dont la fermeture peut être commandée depuis le pont à partir d'un coffret clairement identifié.
- 7.3\* Quand un appareil est placé dans une salle des machines, une inscription doit en indiquer les conditions d'utilisation.
- 7.4 Les appareils à tirage forcé doivent avoir un dispositif qui arrête automatiquement l'arrivée du combustible lorsque l'alimentation en air nécessaire à la combustion est interrompue.
- 7.5\* Les appareils de chauffage central à tirage forcé qui sont placés dans une salle des machines ou dans un compartiment accessible de la salle des machines doivent en outre, satisfaire aux dispositions suivantes :
- \* Lors de la mise en marche, le ventilateur doit d'abord fonctionner seul afin que la chaudière soit bien ventilée.
  - \* Un régulateur thermostatique doit agir sur l'arrivée du combustible.
  - \* L'allumage du combustible doit se faire automatiquement, à partir ou non d'une veilleuse.
  - \* Le fonctionnement du ventilateur et de la pompe à combustible du brûleur doit pouvoir être arrêté du pont.
  - \* Il doit être installé de telle sorte qu'une flamme venant du foyer ne puisse atteindre d'autres parties de l'installation.

\* Les prises d'air des appareils de chauffage à air pulsé placés dans la salle des machines doivent être raccordées à des gaines débouchant à l'air libre.

- 7.6 Les appareils de chauffage utilisant des combustibles solides doivent être fixés sur une plaque métallique de dimensions suffisantes pour éviter que les combustibles brûlants ou des cendres chaudes ne tombent en dehors de cette tôle.

**Nota :** \* *Alinéas 7.3 et 7.5 :*

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

## Chapitre 8 :

### INSTALLATIONS ET APPAREILS A GAZ LIQUEFIES

#### **Art. 8.1 : COFFRES ET RECIPIENTS**

- 8.1.1 Les bouteilles de gaz (propane commercial) doivent être solidement arrimées à l'extérieur, ou dans un coffre accessible, munie d'une ventilation basse et haute d'une section unitaire minimale de 50 cm<sup>2</sup>, disposée 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 de l'unité.
- 8.1.2 Les récipients doivent être placés debout dans les armoires et de telle façon qu'ils ne puissent être renversés.
- 8.1.3 Les coffres doivent être construits et placés de telle façon que la température des récipients ne puisse dépasser 50 °C. Ils ne doivent toutefois pas être installés contre le bordé de pavois avant ou arrière, ni gêner la circulation sur les plats bords.
- 8.1.4 Seuls sont autorisés les récipients dont la charge admise ne dépasse pas 35 kg.
- 8.1.5 Les conteneurs de butane de moins de 3 kg raccordés directement à l'appareil sont autorisés à l'intérieur. Ils ne peuvent desservir qu'un seul appareil.
- 8.1.6 Les récipients de recharge ou vides ne se trouvant pas dans le poste de distribution doivent être entreposés à l'extérieur de la timonerie et des logements.
- 8.1.7 La quantité totale de gaz à bord de l'unité ne peut excéder 70 kilogrammes, y compris les récipients de recharge.
- 8.1.8 Les inscriptions « Installation Gaz liquéfié » sur un plaque de couleur jaune et « interdiction de fumer » sur un plaque de couleur rouge doivent être apposées sur les postes de distribution.

#### **Art. 8.2 : INSTALLATION**

- 8.2.1 Les installations à gaz liquéfiés doivent dans toutes les parties être appropriées à l'usage du propane ou du butane et être réalisées et installées selon les règles de l'art.
- 8.2.2 Plusieurs récipients ne peuvent être en charge qu'avec utilisation d'un coupleur inverseur automatique. Avec prédétente à 1,5 bars et lyre de raccordement.
- 8.2.3\* Aucune partie de l'installation à gaz liquéfiés ne doit se trouver dans la salle des machines.  
Seul le passage d'un conduit sera toléré, s'il traverse la salle des machines à l'intérieur d'un fourreau étanche passant à plus de 1 mètre des conduits d'échappement moteurs et des circuits et tous appareils électriques.
- 8.2.4 L'appareil de détente ou, dans le cas d'une détente à deux étages, l'appareil de première détente doit se trouver dans la même armoire que les récipients et être fixé à une paroi.
- 8.2.5 Les appareils d'utilisation 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 d'utilisation. Cette détente peut être réalisée à un ou deux étages.
- 8.2.6 Dans le cas de détente à deux étages, la valeur moyenne de la pression primaire doit être au maximum de 1,5 bars au-dessus de la pression atmosphérique.
- 8.2.7 La pression à la sortie du dernier détendeur ne doit pas dépasser 0,05 bar au-dessus de la pression atmosphérique, avec une tolérance de +/- 30 m.bars.
- 8.2.8 La détente finale s'effectue à l'aide d'un détendeur-déclencheur de sécurité de classe 1 pour raccordement par tuyaux souples, et de classe 2 pour raccordement rigide ou utilisation du tuyau souple inox onduleux.
- 8.2.9 Les appareils de détente doivent être constitués de telle façon que la pression d'utilisation n'est pas réglable par l'utilisateur.
- 8.2.10 Les canalisations doivent être en tubes de cuivre. Toutefois, les canalisations de raccordement aux récipients doivent être des tuyaux flexibles appropriés au propane ou butane. Les appareils d'utilisation qui ne sont pas installés de manière fixe peuvent être raccordés au moyen de tuyaux flexibles appropriés, d'une longueur de 1 m au plus et dont le remplacement sera effectué avant d'atteindre la date de fin de validité inscrite dessus.
- 8.2.11 Les canalisations doivent comporter le plus petit nombre possible de raccords mécanique. Les autres raccords sont brasés avec un matériau d'apport dont le point de fusion est supérieur à 450° C. L'emploi de raccords à olive est proscrit.
- 8.2.12 Les canalisations doivent être bien accessibles, convenablement fixées et protégées partout où elles risquent de subir des chocs ou des frottements, en particulier au passage de parois métalliques qui doivent être réalisés dans des fourreaux évitant les vibrations.
- 8.2.13 L'ensemble du réseau de distribution doit pouvoir être coupé par un robinet d'arrêt aisément et rapidement accessible.

**Nota : \* Alinéa 8.2.3 :**

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*



## **Art. 8.3 : APPAREILS**

- 8.3.1 Chaque appareil d'utilisation doit être monté en dérivation, chaque dérivation étant commandée par un dispositif de fermeture individuel installé à l'abri des intempéries et des chocs et à moins d'un mètre de l'appareil.
- 8.3.2 Seuls peuvent être installés des appareils d'utilisation qui sont admis pour le fonctionnement au propane et qui sont munis de dispositifs qui empêchent efficacement l'écoulement gazeux aussi bien en cas d'extinction des flammes que d'extinction de la veilleuse (thermocouples).
- 8.3.3 Les appareils doivent être disposés et raccordés de façon qu'ils ne puissent se renverser ni être accidentellement déplacés et à éviter tout risque d'arrachement accidentel des tuyauteries de raccordement.
- 8.3.4 Les appareils de chauffage, les chauffe-eau doivent être raccordés à un conduit d'évacuation des gaz de combustion vers l'extérieur, sans étranglement ni réduction du diamètre de sortie de l'appareil.
- 8.3.5 Les appareils à combustion de gaz ne peuvent être installés dans des chambres à coucher.
- 8.3.6 Les appareils d'utilisation dont la combustion dépend de l'air des locaux doivent être installés dans des locaux ventilés de dimensions suffisamment grandes.
- 8.3.7 Dans les locaux où sont installés des appareils d'utilisation dont la combustion s'effectue avec l'air ambiant, l'arrivée d'air frais et l'évacuation des gaz de combustion doivent être assurées au moyen d'ouvertures d'aération de dimensions suffisamment grandes, d'au moins 100 cm<sup>2</sup> de section libre par ouverture. Les arrivées d'air frais peuvent être canalisée vers le point bas, toujours en respectant une section égale au diamètre de l'évacuation.
- 8.3.8 Les ouvertures d'aération ne doivent pas comporter de dispositif de fermeture, ni de tamis (moustiquaires) et ne doivent pas donner sur une chambre à coucher.

## **Art. 8.4 : CONTROLE ET EPREUVE**

Toute installation et toute modification doit faire l'objet d'une vérification par un organisme de contrôle agréé. Une épreuve de l'installation doit être effectuée.

## **Chapitre 9 :**

### **HABITABILITE ET HYGIENE**

#### **Art. 9.1 : HABITABILITE**

- 9.1.1 Les tuyautages d'évacuation des gaz moteurs traversant des locaux d'habitation doivent être protégés et isolés au moyen d'une double enveloppe étanche. L'espace entre le tuyau d'échappement et ce manchon doit être en communication avec l'air libre.

- 9.1.2 Les poêles, les tuyaux d'évacuation de poêles et de cheminées doivent être solidement fixés et équipés de dispositifs de protection incombustibles.
- 9.1.3 Installation obligatoire, dans les locaux d'habitation, d'un détecteur et d'une alarme de présence de gaz et de monoxyde de carbone situés à proximité des zones à risques et clairement audible dans l'ensemble des lieux de vie.
- 9.1.4 Le logement principal de l'unité doit posséder au minimum deux issues, dont l'une est une « sortie de secours ». Celle-ci sera située dans la zone la plus favorable à l'évacuation des personnes, en cas d'urgence, à l'opposé de l'accès principal au logement. Cette issue doit permettre une évacuation sûre vers l'extérieur, sur le pont du bateau. Elle doit pouvoir être ouverte facilement et immédiatement et rester en permanence libre de toute entrave à son utilisation. Elle est pourvue d'une signalisation spécifique permettant son identification.

## **Art. 9.2 : ENVIRONNEMENT - REJET DES EAUX USEES**

- 9.2.1 À compter du 01/01/2010, toutes les unités neuves devront être équipées de réservoirs interdisant tout rejet, ou de dispositifs de traitement des eaux noires et grises. Les autres unités devront être équipées à l'identique, au 01/01/2012 au plus tard.  
La vidange des cuves d'eaux usées devra être effectuées par entreprise spécialisée et les factures attestant desdites vidanges devront pouvoir être produites lors d'un contrôle.  
Dans l'attente de l'installation de ces équipements, les unités existantes sont tenues d'employer des détergents et lessives biodégradables à 90 % en une semaine maximum.
- 9.2.2 Pour les bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés, ces équipements ne seront pas nécessaires si les eaux usées, noires et grises, sont relevées vers un égout collectif par une station de relevage. Le dispositif devra comporter un système de protection contre le refoulement des égouts : vanne d'arrêt, clapet anti-retour et alarme sonore en cas de panne de la pompe.
- 9.2.3 Le tri sélectif des déchets devra être organisé à bord.

## **Chapitre 10 :**

### **NAVIGATION**

#### **Art. 10.1 : POSTE DE PILOTAGE**

***Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.***

- 10.1.1 La visibilité pour piloter doit être bonne. Pour les unités d'une longueur inférieure à 50 mètres la zone de non-visibilité entre la proue de l'automoteur et la surface de l'eau est de 100 mètres maximum. Pour les unités d'une longueur égale ou supérieure à 50 mètres, la zone de non-visibilité entre la proue de l'automoteur et la surface de l'eau est d'un maximum 2 fois la longueur du bateau.
- 10.1.2 Un indicateur de barre doit être visible de la timonerie.

- 10.1.3 Le compte-tours, ainsi que les témoins de température d'eau et de pression d'huile doivent être en bon état de marche.
- 10.1.4 Les feux de navigation réglementaires et l'avertisseur sonore doivent être en état de fonctionnement. Pour le contrôle des feux de signalisation des lampes témoins ou tout autre dispositif équivalent doivent être montés dans la timonerie, à moins que ce contrôle ne soit directement possible depuis la timonerie.

#### **Art. 10.2 : ENGIN DE SAUVETAGE**

- 10.2.1 Une embarcation de secours (bachot ou batelet) armée avec rames ou avirons de godille, amarre, écope.
- 10.2.2 Un dispositif approprié à l'embarcation de secours devra permettre facilement sa mise à l'eau.
- 10.2.3\* Brassières de sauvetage individuels marqués CE accessibles, de couleur rouge pour assurer la sécurité des personnes embarquées, plus une.
- 10.2.4\* Si l'embarcation de secours ne peut assurer la flottabilité de la totalité des personnes embarquées et de l'équipage, le complément de flottabilité à raison de 14,5 kg par personne sera assuré par des engins collectifs de couleur orange munis d'une filière en périphérie.
- 10.2.5 Deux bouées dont une lignée avec ligne de jet de 30 mètres.
- 10.2.6 Une bouées lignée avec ligne de jet de 30 mètres pour les bateaux d'une longueur supérieure à 40 mètres.

**Nota : \* Alinéas 10.2.3 et 10.2.4 :**

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

#### **Art. 10.3 : GREEMENT**

- 10.3.1 Les ancres et les chaînes doivent être adaptées à l'unité (selon le tableau de l'arrêté du 17 mars 1988).
- 10.3.2 La mise à l'eau et le relevage des ancres et chaînes doit être commandée à l'aide d'un ou plusieurs guindeaux.
- 10.3.4 Les bateaux stationnaires et les établissements flottants non motorisés doivent disposer d'un feu de stationnement réglementaire.
- 10.3.4\* L'automoteur doit disposer des signaux optiques, sonores et des feux réglementaires.

- 10.3.5\* Les feux de secours doivent être indépendants du réseau de bord.
- 10.3.6\* Un drapeau bleu.
- 10.3.7\* Un drapeau rouge.
- 10.3.8\* Des cordages (60 et 30 mètres).
- 10.3.9\* Une bâche de sauvetage munie de ses cordages de manœuvre.
- 10.3.10\* Une passerelle de débarquement de 4 m par 0,40 m.
- 10.3.11\* Une paire de jumelles.
- 10.3.12\* Une hache d'abordage.
- 10.3.13\* Un porte voix.
- 10.3.14\* Une trousse à pharmacie de premier secours.
- 10.3.15\* Des ballons de défense, ou des défenses en bois flottants, adaptés à l'unité.
- 10.3.16 Une gaffe.
- 10.3.17 Une pancarte relative au sauvetage et la réanimation des noyés.
- 10.3.18 Une échelle de bordé.
- 10.3.19 Une pompe de secours mobile, manuelle ou motorisée.
- 10.3.20\* Pour la navigation sur les lacs et les grands plans d'eau intérieurs ainsi que les voies classés en zones II, l'automoteur doit posséder un compas de route, 3 feux rouges à main et un engin de sauvetage complémentaire à l'équipement de sécurité.
- Pour ces zones de navigation, les objets ou meubles lourds sont fixés en navigation.

**Nota :** \* Alinéas 10.3.4 à 10.3.15 et 10.3.20 :

*Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.*

## Art. 10.4 : ESSAIS DE MOUILLAGE

Des essais de mouillage devront être réalisés par l'autorité compétente. Le guindeau et les ancres devront permettre un mouillage en toute sécurité.

## Art. 10.5 : MANOEUVRABILITE & NAVIGABILITE

***Non applicables aux bateaux stationnaires et établissements flottants non motorisés à usage privé, de plus de 20 mètres.***

- 10.5.1 L'automoteur doit faire preuve d'une stabilité suffisante en navigation.
- 10.5.2 L'automoteur doit obéir sûrement à l'appareil de gouverne dont la commande doit être sûre.
- 10.5.3 L'installation de gouverne doit avoir une résistance telle qu'elle puisse supporter de manière sûre les sollicitations auxquelles elle peut être soumise en exploitation normale. Les forces appliquées sur le gouvernail, provenant d'effets extérieurs, ne doivent pas entraver la capacité de fonctionnement de l'appareil à gouverner et de ses commandes.
- 10.5.4 En cas de défaillance ou de dérangement de l'installation de commande de l'appareil à gouverner, une seconde commande éventuellement à main doit pouvoir être mise en service en l'espace de moins d'une minute.
- 10.5.5 La navigabilité et la manoeuvrabilité doivent être vérifiées par des essais de navigation. Il y a lieu de contrôler en particulier :
- la vitesse
  - la capacité d'arrêt
  - la capacité de naviguer en marche arrière
  - la capacité d'éviter
  - la capacité de virer
- 10.5.6 Les automoteurs doivent pouvoir atteindre une vitesse par rapport à l'eau de 8 km/h au moins pour la zone de navigation IV et de 13 km/h pour les zones II, III et R.
- 10.5.7 Toutes les autres manoeuvres doivent pouvoir être effectuées en temps utile dans des conditions de navigation normales.
- 10.5.8 En navigation, les portes étanches doivent être maintenues fermées.

# Navigation intérieure

- **AUTOMOTEURS A USAGE PRIVE DE PLUS DE 20 METRES.**
- **BATEAUX STATIONNAIRES ET ETABLISSEMENTS FLOTTANTS NON MOTORISES A USAGE PRIVE, DE PLUS DE 20 METRES.**

## LEXIQUE ET DEFINITIONS DE TERMES

### LEXIQUE DE TERMES FLUVIAUX

#### A

- **Appareux** : ensemble du petit matériel dont la présence est réglementairement obligatoire à bord d'un bateau ;
- **Automoteur** : bateau de commerce motorisé, par opposition à l'établissement flottant, au bateau tractionné, à l'engin flottant ou à la barge nue ;
- **Aval** : par rapport à l'observateur, partie de la rivière ou du canal comprise entre lui et l'embouchure ou le point le plus bas du canal ;

#### B

- **Bachot** : petite barque. Équivalent fluvial de l'annexe maritime. Synonyme : batelet ;
- **Barre** : système de gouverne d'un bateau. Elle peut être "franche" ou "à roue" ;
- **Bollard, boulard, bitte** : organes d'amarrage sur le quai ou le bateau ;

- **Bordaille** : flanc du bateau. Synonyme : **muraille** ;
- **Bouchain** : partie qui réunit la bordaille et le fond du bateau (la sole). Quand cette partie forme un angle droit, on parle de "cornière d'encouturement" et si elle est ronde, de "genouillère" ;
- **Bouge** : sur un bateau, convexité du pont, transversale et vers le haut. Elle a pour but d'éviter que l'eau stagne sur celui-ci et de faciliter son écoulement vers l'extérieur, où elle sort par les dalots ;
- **Bouteur** : gouvernail avant escamotable ;

## D

- **Devise** : nom du bateau ;

## G

- **Gouvernail** : appareil à diriger le bateau. Il se compose d'une partie active immergée nommée "safran", et d'un système de commande d'orientation de celui-ci qui peut être un simple timon, ou un ensemble de vérins hydrauliques ou de pièces mécaniques commandés par une barre à roue, le "macaron", ou même par un boîtier de commandes électriques ;

## P

- **Pic avant, pic arrière** : compartiments, à l'avant et l'arrière du bateau, non occupés par la cale ;

## S

- **Safran** : partie active du gouvernail pivotant autour d'un axe vertical appelé "mèche" ;
- **Superstructures** : ensemble des constructions et équipements placés au-dessus du pont ;

## T

- **Timonerie** : poste de pilotage appelé aussi "marquise".

# DEFINITIONS

Types de bâtiment :

- "**bâtiment**" - bateau ou un engin flottant ;
- "**bateau**" - bateau de navigation intérieure ou un navire de mer utilisé en fluvial ;
- "**bateau de navigation intérieure**" - bateau destiné exclusivement ou essentiellement à naviguer sur les voies de navigation intérieure ;
- "**automoteur**" - bateau ou muni d'un dispositif de propulsion ;
- "**engin flottant**" - matériel flottant portant des installations ;
- "**établissement flottant**" - installation flottante qui n'est pas normalement destinée à être déplacée ;

Zones particulières des bâtiments :

- "**salle des machines**" - local où sont installés des moteurs à combustion ;
- "**salle des chaudières**" - local où est placée une installation destinée à produire de la vapeur ou un fluide thermique et qui fonctionne à l'aide d'un carburant ;
- "**superstructure fermée**" - construction continue rigide et étanche à l'eau, avec des parois rigides reliées au pont en permanence ;
- "**timonerie**" - local où sont rassemblés les instruments de commande et de contrôle nécessaires à la conduite du bateau ;
- "**logement**" - local destiné aux personnes vivant habituellement à bord, y compris les cuisines, les locaux à provision, les toilettes, les lavabos, les buanderies, les vestibules, les couloirs, mais à l'exclusion de la timonerie ;
- "**local d'habitation**" - local d'un logement ;
- "**cuisine**" - local comportant une cuisinière ou un poste de cuisson similaire ;
- "**cale**" - partie du bateau délimitée vers l'avant et vers l'arrière par des cloisons destinée, à l'origine, au transport de marchandises et souvent réaménagée en logement ;



Termes de technique navale :

- **"plan du plus grand enfoncement"** - plan de flottaison qui correspond à l'enfoncement maximal auquel le bâtiment est autorisé à naviguer ;
- **"distance de sécurité"** - distance entre le plan du plus grand enfoncement et le plan parallèle passant par le point le plus bas au-dessus duquel le bâtiment n'est plus considéré comme étanche ;
- **"franc-bord"** ou **"F"** - distance entre le plan du plus grand enfoncement et le plan parallèle passant par le point le plus bas du plat-bord ou, à défaut de plat-bord, par le point le plus bas de l'arête supérieure du bordé ;
- **"déplacement d'eau"** - volume immergé du bateau en mètres cubes ;
- **"pont de cloisonnement"** – pont principal jusqu'auquel sont menées les cloisons étanches ;
- **"cloison"** - paroi, généralement verticale, destinée au compartimentage du bateau, délimitée par le fond du bateau, le bordage ou d'autres cloisons et qui s'élève jusqu'à une hauteur déterminée ;
- **"longueur"** ou **"L"** - longueur maximale de la coque en mètres, gouvernail et beaupré non compris ;
- **"longueur hors tout"** - plus grande longueur du bâtiment en mètres, y compris toutes les installations fixes telles que des parties de l'installation de gouverne ou de l'installation de propulsion, des dispositifs mécaniques ou analogues ;
- **"tirant d'eau"** ou **"T"** - distance verticale en mètres entre le point le plus bas de la coque hors membrures ou de la quille et le plan du plus grand enfoncement du bateau ;
- **"installations de gouverne"** - tous les équipements nécessaires à la gouverne du bateau qui sont nécessaires pour obtenir sa manoeuvrabilité ;
- **"gouvernail"** - le ou les safrans avec la mèche, y compris le secteur et les éléments de liaison avec l'appareil à gouverner ;
- **"appareil à gouverner"** - partie de l'installation de gouverne qui entraîne le mouvement du gouvernail ;
- **"commande de gouverne"** - commande de l'appareil à gouverner ;

Propriétés de parties de constructions et de matériaux :

- "**étanche à l'eau**" - élément de construction ou dispositif aménagé pour empêcher la pénétration de l'eau ;
- "**étanche au gaz**" - élément de construction ou dispositif aménagé pour empêcher la pénétration de gaz ou de vapeurs ;
- "**incombustible**" - matériau qui ne brûle pas ni n'émet de vapeurs inflammables en quantité suffisante pour s'enflammer spontanément lorsqu'il est porté à une température d'environ 750°C ;