Division 242

Navires de plaisance de Longueur de coque supérieure à 24 mètres et de jauge brute inférieure à 3000

Règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié

DIVISION 242

NAVIRES DE PLAISANCE DE LONGUEUR DE COQUE SUPERIEURE A 24 METRES

ET DE JAUGE BRUTE INFERIEURE A 3000

Edition du **7 JUILLET 2008**, parue au J.O. le **6 AOUT 2008**

A jour des arrêtés suivants :

Date de signature	Date de parution J.O.	Numéro NOR	Référence CCS
23-05-08	10-07-08	MERT2135876A	955/REG.02
11/07/12	04/08/12	TRAT1228347A	857/INF.03
30/01/17	07/02/17	DEVT1701705A	907/REG.02
12/07/22	03/08/22	PRMM2217088A	Recommandation CATS

Chapitres

CHAPITRE 242-1 : GENERALITES 7
CHAPITRE 242-2 : FRANC-BORD 11
CHAPITRE 242-3 : CONSTRUCTION, COMPARTIMENTAGE, ASSECHEMENT 12
CHAPITRE 242-4 : CONDITIONS D'ASSIGNATION DU FRANC-BORD 16
CHAPITRE 242-5 : STABILITE 22
CHAPITRE 242-6 : INSTALLATIONS DE MACHINES ET APPAREIL A GOUVERNER 28
CHAPITRE 242-7 : INSTALLATIONS ELECTRIQUES 30
CHAPITRE 242-8 : SAUVETAGE 31
CHAPITRE 242-9 : INSTALLATIONS PARTICULIERES PRESENTANT UN RISQUE D'INCENDIE ET PLAN DE LUTTE INCENDIE 37
CHAPITRE 242-10 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE INFERIEURE A 500 40
CHAPITRE 242-11 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE SUPERIEURE OU EGALE A 500 46
CHAPITRE 242-12 : LUTTE CONTRE L'INCENDIE 62
CHAPITRE 242-13 : RADIOCOMMUNICATION 65
CHAPITRE 242-14 : SECURITE DE LA NAVIGATION 69
CHAPITRE 242-15 : HABITABILITE DES LOCAUX DESTINES A L'EQUIPAGE 71
CHAPITRE 242-16 : PROTECTION DU PERSONNEL 76
CHAPITRE 242-17 : PREVENTION DE LA POLLUTION 78
CHAPITRE 242-18 : GESTION DE LA SECURITE 78
CHAPITRE 242-19 : SURETE 79
CHAPITRE 242-20 : CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION 79
CHAPITRE 242-21 : DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS A FOURNIR 80

Sommaire

Chapitres 2
CHAPITRE 242-1 : GENERALITES 7
Article 242-1.01 : Champ d'application 7
Article 242-1.02 : Définitions 7
Article 242-1.03 : Equivalences 10
Article 242-1.04 : Exemptions 10
Article 242-1.05 : Etudes et examens 10
Article 242-1.06 : Identification des navires 10
CHAPITRE 242-2 : FRANC-BORD 11
Article 242-2.01 : Dispositions générales 11
Article 242-2.02 : Franc-bord minimal 11
Article 242-2.03 : Marques de franc-bord 11
Article 242-2.04 : Certificat de franc-Bord 11
CHAPITRE 242-3 : CONSTRUCTION, COMPARTIMENTAGE, ASSECHEMENT 12
Article 242-3.01 : Solidite de la construction 12
Article 242-3.02 : Pont de franc-bord 12
Article 242-3.03 : Pont exposé aux intempéries 12
Article 242-3.04 : Cloisons étanches 13
Article 242-3.05 : Portes étanches 13
Article 242-3.06 : Compartiments fermés situés sous le pont de franc-bord et accessibles par des ouvertures sur la coque 13
Article 242-3.07 : Mâts et espars 14
Article 242-3.08 : Gréements courant et dormant 14
Article 242-3.09 : Surveillance générale du gréement 15
Article 242-3.10 : Manœuvre des voiles 15
Article 242-3.11 : Assèchement 15
Article 242-3.12 : Dispositions supplémentaires d'assèchement pour les navires de jauge brute supérieure ou égale à 500 15
CHAPITRE 242-4 : CONDITIONS D'ASSIGNATION DU FRANC-BORD 16
Article 242-4.01 : Pont de franc-bord virtuel 16
Article 242-4.02 : Dispositions générales relatives aux écoutilles et aux claires-voies 16
Article 242-4.03 : Ecoutiles ouvertes à la mer 16
Article 242-4.04 : Descentes situées sur le pont exposé aux intempéries 17
Article 242-4.05 : Ouvertures de panneaux de descente 17
Article 242-4.06 : Claires-voies 18
Article 242-4.07 : Tuyaux dans les locaux de machines 18
Article 242-4.08 : Hublots 18
Article 242-4.09 : Fenêtres 19
Article 242-4.10 : Manches à air et sorties d'échappement 19
Article 242-4.11 : Tuyaux de dégagement d'air 20
Article 242-4.12 : Dalots, prises d'eau et décharges 21
Article 242-4.13 : Matériaux des vannes et tuyaux associés 21
Article 242-4.14 : Sabords de décharge 21
Article 242-4.15 : Décrochements 22
Article 242-4.16 : Hauteur minimale d'étrave 22
CHAPITRE 242-5 : STABILITE 22
Article 242-5.01 : Dispositions générales 22

Article 242-5.02 : Stabilité à l'état intact des monocoques 23
Article 242-5.03 : Stabilité à l'état intact des multicoques 23
Article 242-5.04 : Stabilité à l'état intact des voiliers monocoques 24
Article 242-5.05 : Stabilité à l'état intact des voiliers multicoques 25
Article 243-5.06 : Stabilité après avarie 27
Article 243-5.07 : Informations complémentaires à bord des voiliers 28
CHAPITRE 242-6 : INSTALLATIONS DE MACHINES ET APPAREIL A GOUVERNER 28
Article 242-6.01 : Champ d'application 28
Article 242-6.02 : Dispositions générales applicables aux navires de jauge brute inférieure à 500 29
Article 242-6.03 : Dispositions supplémentaires de prévention des risques liés aux machines des navires de jauge brute inférieure à 500. 29
Article 242-6.04 : Dispositions générales 29
Article 242-6.05 : Commandes 30
Article 242-6.06 : Dispositions supplémentaires pour les navires de jauge brute supérieure ou égale à 500 30
CHAPITRE 242-7 : INSTALLATIONS ELECTRIQUES 30
Article 242-7.01 : Dispositions générales 30
Article 242-7.02 : Installations 30
Article 242-7.03 : Eclairage et source de secours 30
Article 242-7.04 : Batteries d'accumulateurs 31
Article 242-7.05 : Dispositions supplémentaires applicables aux navires de jauge brute supérieure ou égale à 500 31
CHAPITRE 242-8 : SAUVETAGE 31
Article 242-8.01 : Dispositions générales 31
Article 242-8.02 : Disponibilité des équipements de sauvetage 31
Article 242-8.03 : Embarcations de sauvetage 32
Article 242-8.04 : Radeaux de sauvetage 32
Article 242-8.05 : Canots de secours 33
Article 242-8.06 : Brassières de sauvetage 34
Article 242-8.07 : Combinaisons d'immersion 35
Article 242-8.08 : Bouées de sauvetage 35
Article 242-8.09 : Radiobalise de localisation de sinistres 35
Article 242-8.10 : Répondeur RADAR 35
Article 242-8.11 : Emetteurs-récepteurs radio-téléphonique à ondes métriques 36
CHAPITRE 242-9 : INSTALLATIONS PARTICULIERES PRESENTANT UN RISQUE D'INCENDIE ET PLAN DE LUTTE INCENDIE 37
Article 242-9.01 : Capacités portative de combustible du premier groupe 37
Article 242-9.02 : Emplacement de stockage du combustible du premier groupe 37
Article 242-9.03 : Saunas 38
Article 242-9.04 : Stations thermales 39
Article 242-9.05 : Matériels de friture 39
Article 242-9.06 : Plan de lutte contre l'incendie 39
CHAPITRE 242-10 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE INFERIEURE A 500 40
Article 242-10.01: Dispositions générales 40
Article 242-10.02: Réalisation du cloisonnement 40
Article 242-10.03: Protection de la structure 41
Article 242-10.04: Matériaux d'isolation 41
Article 242-10.05: Dispositions concernant le combustible 42

Article 242-10.06 : Moyens d'évacuation 42
Article 242-10.07 : Ventilation des locaux 43
Article 242-10.08 : Stockage des capacités de gaz liquéfié à usage domestique 44
Article 242-10.09 : Sectionnement des circuits de gaz liquéfié à usage domestique 44
Article 242-10.10 : Caractéristiques des circuits de gaz liquéfié à usage domestique 45
Article 242-10.11 : Appareils au gaz liquéfié à usage domestique 45
Article 242-10.12 : Chauffage 45
Article 242-10.13 : Dispositifs fixes de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie 46
Article 242-10.14 : Dispositifs fixes d'extinction de l'incendie non requis par ce chapitre 46
CHAPITRE 242-11 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE SUPERIEURE OU EGALE A 500 46
Article 242-11.01 : Dispositions générales 46
Article 242-11.02 : Réalisation du cloisonnement 46
Article 242-11.03 : Tranches verticales et horizontales principales 48
Article 242-11.04 : Cloisons situées à l'intérieur d'une tranche verticale principale 48
Article 242-11.05 : Intégrité au feu des cloisons et des ponts 49
Article 242-11.06 : Protection des escaliers et des ascenseurs dans les locaux d'habitation et de service 52
Article 242-11.07 : Ouvertures pratiquées dans les cloisonnements du type A 52
Article 242-11.08 : Ouvertures pratiquées dans les cloisonnements du type B 53
Article 242-11.09 : Fenêtres et hublots 54
Article 242-11.10 : Détails de construction 54
Article 242-11.11 : Utilisation restreinte des matériaux combustibles 54
Article 242-11.12 : Moyens d'évacuation 56
Article 242-11.13 : Dispositions supplémentaires applicables aux locaux de machines 57
Article 242-11.14 : Points de rassemblement 57
Article 242-11.15 : Appareils respiratoires pour l'évacuation d'urgence 57
Article 242-11.16 : Ventilation 58
Article 242-11.17 : Dispositifs de détection, d'alarme d'incendie et d'extinction par eau diffusée 60
Article 242-11.18 : Réseau de communication incendie 61
Article 242-11.19 : Dispositions relatives au combustible liquide 61
Article 242-11.20 : Dispositions relatives aux hydrocarbures 62
Article 242-11.21 : Dispositions relatives aux combustibles gazeux à usage domestique 62
Article 242-11.22 : Radiateurs électriques 62
CHAPITRE 242-12 : LUTTE CONTRE L'INCENDIE 62
Article 242-12.01 : Champ d'application 62
Article 242-12.02 : Dispositions générales 62
Article 242-12.03 : Eau sous pression 63
Article 242-12.04 : Pompes d'incendie 63
Article 242-12.05 : Collecteur principal d'incendie et bouches d'incendie 63
Article 242-12.06 : Manches d'incendie 64
Article 242-12.07 : Extincteurs portatifs pour les locaux d'habitation et les locaux de service 64
Article 242-12.08 : Moyens d'extinction dans les locaux de machines 64
Article 242-12.09 : Equipements de pompier 65
Article 242-12.10 : Equipements de pompier 65
CHAPITRE 242-13 : RADIOCOMMUNICATION 65
Article 242-13.01 : Définitions 65
Article 242-13.02 : Dispositions générales 67
Article 242-13.03 : Radiocommunications : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) 67

Article 242-13.04 : Installations radioélectriques toutes zones 67
Article 242-13.05 : Installations radioélectriques zones A2 et A3 67
Article 242-13.06 : Installations et utilisation des équipements 68
Article 242-13.07 : Sources d'énergie 68
Article 242-13.08 : Entretien de la position 69
CHAPITRE 242-14 : SECURITE DE LA NAVIGATION 69
Article 242-14.01 : Feux de navigation, pavillons et signaux sonores 69
Article 242-14.02 : Matériel et systèmes de navigation 69
Article 242-14.03 : Visibilité à la passerelle 70
Article 242-14.04 : Publications nautiques 70
Article 242-14.05 : Instruments de mesure 70
Article 242-14.06 : Fanaux et signalisation de jour 70
Article 242-14.07 : Projecteur de recherche 71
Article 242-14.08 : Mouillage 71
Article 242-14.09 : Réflecteur RADAR 71
Article 242-14.10 : Numéro OMI 71
CHAPITRE 242-15 : HABITABILITE DES LOCAUX DESTINES A L'EQUIPAGE 71
Article 242-15.01 : Champ d'application 71
Article 242-15.02 : Situation des locaux 72
Article 242-15.03 : Construction des locaux 72
Article 242-15.04 : Ventilation 73
Article 242-15.05 : Climatisation 73
Article 242-15.06 : Chauffage 73
Article 242-15.07 : Eclairage 73
Article 242-15.08 : Aménagement des cabines 74
Article 242-15.09 : Réfectoires 75
Article 242-15.10 : Sanitaires 75
Article 242-15.11 : Dispositions relatives à la conservation des vivres et des boissons 76
CHAPITRE 242-16 : PROTECTION DU PERSONNEL 76
Article 242-16.01 : Roufs et superstructures 76
Article 242-16.02 : Pavois et rembardes 76
Article 242-16.03 : Pavois et rembardes 76
Article 242-16.04 : Vêtements personnels 77
Article 242-16.05 : Bruit 77
Article 242-16.06 : Dotation médicale 77
Article 242-16.07 : Embarcations annexes 77
Article 242-16.08 : Hélicoptères 77
Article 242-16.09 : Transfert du pilote 78
Article 242-16.10 : Planchons, passerelles et échelles de coupée 78
Article 242-16.11 : Protection des travailleurs 78
CHAPITRE 242-17 : PREVENTION DE LA POLLUTION 78
CHAPITRE 242-18 : GESTION DE LA SECURITE 78
CHAPITRE 242-19 : SURETE 79
CHAPITRE 242-20 : CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION 79
Article 242-20.01 : Dispositions générales 79
Article 242-20.02 : Réception à quai 79
Article 242-20.03 : Réception au mouillage 79
CHAPITRE 242-21 : DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS A FOURNIR 80

CHAPITRE 242-1 : GENERALITES

Article 242-1.01 : Champ d'application
(Modifié par Arrêté du 30/01/2017)

I. Sauf précision expresse contraire, les dispositions de la présente division s'appliquent aux navires de plaisance, de jauge brute inférieure à 3000, et dont la longueur de coque est supérieure à 24 mètres.

II. La conformité du navire à la présente division conditionne sa mise en service, et, le cas échéant, la délivrance de tout titre de sécurité national, à l'exception des titres relatifs à la prévention de la pollution.

III. Les présentes dispositions servent également d'équivalences aux exigences des conventions internationales applicables pour la délivrance des titres de sécurité, lorsque de tels navires sont destinés à effectuer un trafic commercial au cours de voyages internationaux. Dans ce cas, ils sont considérés comme astreints aux certificats internationaux de sécurité des navires de charge de mêmes caractéristiques. Les modalités de délivrance et de renouvellement de ces certificats sont prévues par la division 130.

IV. Dans tous les cas, les règles techniques prévues par les conventions internationales sont appliquées lorsqu'elles sont expressément citées dans le texte. En l'absence de référence explicite, les seules dispositions applicables sont celles du présent règlement.

V. Les navires de plaisance de jauge brute égale à 3000 ou supérieure sont conformes aux dispositions applicables aux navires de charge de jauge brute équivalente.

VI. Lorsqu'ils entrent dans les champs d'application des divisions du présent règlement applicables aux navires de plaisance de compétition, ou expérimentaux, ou encore traditionnels, les navires de plaisance à usage personnel ou de formation, de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure, ne sont pas astreints aux dispositions de la présente division.

VII. La présente division n'est pas applicable aux navires construits en acier ou autre matériau équivalent, ni aux engins à grande vitesse au sens de la division 223, si ces navires embarquent plus de 12 passagers.

Article 242-1.02 : Définitions
(Modifié par Arrêté du 11/07/12)

1. **L'appareil à gouverner principal** comprend les machines, les systèmes permettant la mise à l'angle de barre, les groupes moteurs, ainsi que les moyens utilisés pour transmettre le couple à la mèche du gouvernail (tels que la barre ou le secteur de barre) qui sont nécessaires pour déplacer le gouvernail et le maintenir à la position voulue, et ce dans les conditions d'exploitation prévues.

2. Un **décrochement** est un renfoncement ou une cavité dans un pont et n'ayant pas de paroi commune avec la coque du navire.

3. Le terme **difficilement inflammable** signifie que la surface considérée ne va pas continuer de brûler pendant plus de 20 secondes après le retrait de la flamme d'essai au feu standard, au sens du code FTP.

4. **Emplacement de la catégorie 1 :** comprend les parties exposées du pont de franc-bord et du pont de demi-dunette et les parties exposées des ponts de superstructure s'étendant à l'avant d'un point situé au quart de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant.

5. **Emplacement de la catégorie 2 :** comprend les parties exposées des ponts de

superstructure s'étendant en arrière d'un point situé au quart de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant.

6. Un **engin ou dispositif de mise à l'eau** est un moyen permettant de mettre à l'eau en toute sécurité depuis sa position d'arrimage une embarcation ou un radeau de sauvetage ou un canot de secours et qui est conforme aux exigences du Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage (recueil LSA).

7. Un **essai au feu standard** est un essai au cours duquel des échantillons de cloisons, ponts et autres constructions sont soumis, dans un four d'essai, à des températures correspondant approximativement à la courbe standard température/temps. Les méthodes d'essai sont conformes au Code des méthodes d'essai au feu de l'OMI.

8. **Étanche à l'eau** signifie capable de prévenir le passage de l'eau dans toutes les directions.

9. **Étanche aux intempéries** a la signification donnée dans l'annexe I de la Convention internationale sur les lignes de charge (LL66). Un dispositif est dit étanche aux intempéries lorsque dans toutes les conditions rencontrées en mer il ne laisse pas pénétrer l'eau dans le navire.

10. L'expression **faible pouvoir propagateur de la flamme** signifie que la surface considérée s'opposera suffisamment à la propagation des flammes, cette propriété étant déterminée à la satisfaction de l'autorité compétente selon une procédure reconnue.

11. Une **fenêtre** est une ouverture, généralement rectangulaire, à coins arrondis, ou rond ou ovale d'une surface supérieure à 0,16 m2.

12. Une **ligne de sauvetage flottante** est une ligne conforme aux exigences du Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage de l'OMI (recueil LSA).

13. Un **local à risque** est un espace ou un compartiment dans lequel des gaz ou des vapeurs combustibles ou explosives peuvent s'accumuler avec des concentrations dangereuses.

14. Les **locaux de machines** sont tous les locaux de machines de la catégorie A, tous les autres locaux qui contiennent l'appareil propulsif, des chaudières, des groupes de traitement du combustible liquide, des machines à vapeur et des moteurs à combustion interne, des génératrices et des machines électriques importantes, des postes de mazoutage, des installations frigorifiques, des dispositifs de stabilisation, des installations de ventilation et de conditionnement d'air, et les locaux de même nature ainsi que les puits qui y aboutissent.

15. Les **locaux de machines de la catégorie A** sont les locaux et les puits correspondants, qui contiennent :

a) Des machines à combustion interne utilisées pour la propulsion principale ;
ou
b) Des machines à combustion interne utilisées à des fins autres que la propulsion principale lorsque leur puissance totale est d'au moins 375 kW ;
ou
c) Toute chaudière à combustible liquide ou tout groupe de traitement du combustible liquide.

16. La **longueur de référence** (Lr) est égale à 96 % de la longueur totale à la flottaison, située à une distance de la ligne de quille égale à 85 % du creux minimal ou à la distance entre la face avant de l'étrave et l'axe de la mèche du gouvernail à cette flottaison si cette valeur est supérieure. Dans le cas des navires conçus avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée doit être parallèle à la flottaison en charge prévue.

17. La **longueur de coque** (Lh) correspond à la mesure de la longueur du navire conformément à la norme EN/ISO 8666. Il n'est pas littéralement défini de « *longueur hors-tout* » au sens de la présente division, mais lorsqu'une telle longueur hors-tout est requise par d'autres dispositions réglementaires, il convient de retenir la longueur de coque, plutôt que la longueur d'encombrement ou la longueur au sens de la convention LL66.

18. La **longueur d'encombrement** correspond à la longueur de coque étendue aux espars et

matériels démontables. Aucune disposition de la présente division n'exploite une telle méthode de mesure de longueur.

19. Un **manuel de formation**, en relation avec les équipements de sauvetage, signifie un manuel conforme aux dispositions de l'article 221-III/B/35 – Engins et dispositifs de sauvetage.

20. Un **moyen de protection thermique** est un sac ou une combinaison fabriqué en un matériau imperméable à l'eau et ayant une faible conductance thermique.

21. Un **Navire à court rayon d'action** est un navire existant d'une jauge brute inférieure à 500 ou un navire neuf d'une jauge brute inférieure à 300 et :

a) limité dans ses opérations en cas de vent réel ou prévu à force 6 maximum sur l'échelle de Beaufort, et de vagues pouvant atteindre une hauteur significative jusqu'à 2 mètres compris, et

b) naviguant à moins de 60 milles nautiques d'un abri. (L'autorité compétente peut autoriser un navire à opérer sur des routes spécifiées jusqu'à 90 milles nautiques d'un abri le cas échéant).

22. Un **voilier** est un navire conçu pour porter des voiles, soit comme seul moyen de propulsion soit comme moyen de propulsion auxiliaire.

23. Les **postes de sécurité** sont les locaux où se trouvent les appareils radioélectriques, les appareils principaux de navigation, la source d'énergie de secours ou les installations centrales de détection et d'extinction de l'incendie.

24. Une **source d'énergie électrique de secours** est une source d'énergie électrique destinée à alimenter le tableau de secours en cas de défaillance de l'alimentation fournie par la source principale d'énergie électrique.

25. Une **source principale d'énergie électrique** est une source destinée à alimenter en énergie électrique le tableau principal afin que celui-ci la distribue à tous les services nécessaires au maintien du navire dans des conditions normales d'exploitation et d'habitabilité ;

26**. Superstructure** a la signification donnée dans l'annexe I de la Convention internationale sur les lignes de charge (LL66).

27. Le **tableau de secours** est le tableau qui, en cas de défaillance du système principal d'alimentation en énergie électrique, est alimenté directement par la source d'énergie électrique de secours ou par la source transitoire d'énergie électrique de secours et qui est destiné à distribuer l'énergie électrique aux services de secours.

28. Le **tableau principa**l est le tableau qui est alimenté directement par la source principale d'énergie électrique et qui est destiné à distribuer l'énergie électrique aux services du navire.

29. Les **tranches verticales principales** sont les zones qui résultent de la division de la coque, des superstructures et des roufs par des cloisonnements de type A. Leur longueur moyenne au-dessus d'un pont quelconque ne dépasse pas, en règle générale, 40 m.

30. **Code International pour l'application des méthodes d'essai au feu (Code FTP) :** le Code des méthodes d'essai au feu est le Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu, que le Comité de la sécurité maritime de l'OMI a adopté par la résolution MSC.61 (67) et tel qu'il pourra être modifié par cette organisation, à condition que ces amendements soient adoptés, soient mis en vigueur et prennent effet conformément aux dispositions de l'article VIII de la convention pertinente qui ont trait aux procédures d'amendement applicables dans son annexe, à l'exclusion du chapitre I de cette annexe.

31. **Recueil FSS :** le Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie est le Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie, que le Comité de la sécurité maritime de l'OMI a adopté par la résolution MSC.98 (73) et tel qu'il pourra être modifié par cette organisation, à condition que ces amendements soient adoptés, soient mis en vigueur et prennent effet conformément aux dispositions de l'article VIII de la convention pertinente concernant les procédures d'amendement applicables dans son annexe, à l'exclusion du

chapitre I de cette annexe. Ce Recueil, complété des prescriptions spécifiquement françaises, figure en annexe 221-II-2/A.2.

Article 242-1.03 : Equivalences

Sauf précision expresse contraire, l'autorité compétente peut examiner toute solution alternative assurant un niveau de sécurité équivalent aux dispositions de la présente division. Les demandes d'équivalences sont accompagnées d'une justification. En aucun cas le niveau de sécurité atteint ne peut être inférieur aux dispositions des conventions internationales rendues applicables par la présente division.

Article 242-1.04 : Exemptions

Les demandes d'exemptions aux dispositions de la présente division sont adressées à l'autorité compétente, et sont accompagnées d'une justification. Aucune exemption qui ne soit prévue par les conventions internationales applicables ne peut être accordée.

Article 242-1.05 : Etudes et examens

I. Préalablement à sa mise en service, ou dans les autres cas prévus par les dispositions de la division 110, chaque navire fait l'objet de l'établissement d'un dossier de plans et documents qui doit être présenté à l'examen de l'autorité compétente. La liste des plans et documents à fournir figure en annexe 242-1.A1. Une copie de ce dossier est adressée au chef du centre de sécurité des navires compétent.

II. Sauf indication contraire, le regroupement de plusieurs renseignements sur un même document est autorisé à condition qu'il ne souffre pas d'un manque de clarté ou de lisibilité.

III. Les plans et documents sont datés et portent l'identification de leur émetteur. Ils sont accompagnés des rapports de commentaires techniques de l'organisme habilité ayant procédé à leur examen.

IV. Les références d'approbation sont fournies pour tous les équipements marins embarqués.

Article 242-1.06 : Identification des navires

I. Un numéro d'identification unique est attribué à chaque navire neuf qui n'est pas astreint au port d'un numéro OMI.

II. Ce numéro est composé et apposé sur le navire conformément à la norme EN/ISO 10087. Toutefois, dans le cas des navires ne relevant pas du champ d'application du décret du 4 juillet 1996 précité, et pour lesquels la personne responsable de la conformité de la conception n'est ni le constructeur ni son mandataire, le code du pays est celui correspondant à la France, et le code qui identifie la personne endossant la responsabilité de la conformité de la conception est attribué par les services du ministre en charge de la navigation de plaisance.

III. Aucune dérogation ne peut être accordée aux dispositions du présent article.

CHAPITRE 242-2 : FRANC-BORD

Article 242-2.01 : Dispositions générales
(Modifié par Arrêté du 11/07/12)

I. Un franc-bord minimal est attribué à tout navire entrant dans le champ d'application de la présente division, même lorsqu'il n'est pas astreint à l'obtention et au renouvellement d'un certificat de franc-bord.

II. Les navires de plaisance de longueur L_r égale à 24 m ou supérieure, lorsqu'ils sont exploités à titre commercial lors de voyages internationaux, sont astreints aux règles de la convention internationale sur les lignes de charge. Toutefois, lorsque ces mesures ne sont ni raisonnables ni nécessaires compte tenu des conditions d'exploitation de ces navires, les dispositions de la présente division peuvent être appliquées à titre d'équivalence pour la délivrance et le renouvellement du certificat international de franc-bord.

III. Pour l'attribution d'un franc-bord minimal, les autres navires sont conformes aux seules dispositions de la présente division. L'autorité compétente peut examiner toute demande d'exemption lorsqu'une disposition exigible est impossible à mettre en œuvre sur un navire de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure, mais de longueur inférieure à 24 m au sens de la convention internationale sur les lignes de charge.

Article 242-2.02 : Franc-bord minimal
(Modifié par Arrêté du 11/07/12)

I. Le franc-bord minimal est déterminé conformément aux règles de la convention internationale sur les lignes de charge. Pour les navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m, mais de longueur de référence (L_r) inférieure à 24, le franc-bord minimal n'est pas inférieur à 200 mm.

II. Le franc-bord minimal en eau douce, mesuré en mm, est déterminé comme suit : franc-bord minimal retranché de Δ / 4T où Δ est le déplacement en eau salée au tirant d'eau en charge, et T la masse en tonnes correspondant à chaque centimètre d'immersion à la flottaison en charge.

Article 242-2.03 : Marques de franc-bord

I. Tout navire comporte un ensemble de marques permettant de vérifier en permanence que le franc-bord minimal est respecté.

II. Un marquage à la proue et à la poupe du navire doit permettre de déterminer l'enfoncement et l'attitude du navire. Toutefois, compte-tenu des conditions d'exploitation des navires visés par la présente division, ces marques n'ont pas à être conformes aux exigences de la convention internationale sur les lignes de charges, à condition qu'elles soient immédiatement et aisément lisibles en permanence.

Article 242-2.04 : Certificat de franc-Bord

Tout certificat de franc-bord est délivré en vertu des dispositions de la division 130. La forme du certificat national de franc-bord est celle prévue à l'annexe 222-2.A.1. La forme du certificat international de franc-bord est celle prévue à l'annexe III de la convention.

CHAPITRE 242-3 : CONSTRUCTION, COMPARTIMENTAGE, ASSECHEMENT

Article 242-3.01 : Solidite de la construction
(Modifié par Arrêté du 11/07/12)

I. Les navires neufs et existants sont construits conformément aux exigences d'une société de classification habilitée et reçoivent un certificat de classe pour la coque et la machine. La classification inclut la coque, la machine, les installations électriques, les lignes d'arbre, l'appareil à gouverner ainsi que les apparaux de mouillage et d'amarrage. Les conditions d'exploitation des navires ne peuvent excéder les limites énoncées par leurs certificats de classification.

II. Toutefois, les navires existants de jauge brute inférieure à 500 ne sont pas tenus de disposer de certificats de classification, à condition que leur exploitation soit dans tous les cas restreinte aux limites suivantes :

a) vent réel ou prévu à force 6 maximum sur l'échelle de Beaufort, et vagues pouvant atteindre une hauteur significative jusqu'à 2 mètres compris, et ;

b) navigation à moins de 60 milles d'un lieu où toutes les personnes à bord peuvent être mises en sécurité, ou éventuellement 90 milles d'un lieu où toutes les personnes à bord peuvent être mises en sécurité sur certaines routes acceptées par l'autorité compétente.

Article 242-3.02 : Pont de franc-bord

I. Chaque navire comporte un pont de franc-bord, au sens de l'annexe I de la convention internationale sur les lignes de charge. Le pont de franc-bord est normalement le pont complet le plus élevé exposé aux intempéries et à la mer qui possède des dispositifs permanents de fermeture de toutes les ouvertures situées dans les parties découvertes et au-dessous duquel les ouvertures pratiquées dans le bordé sont munies de dispositifs permanents de fermeture étanche.

II. Toutefois, sur un navire n'ayant pas de pont de franc-bord continu, la partie la plus basse du pont exposé et son prolongement parallèlement à la partie haute du pont de franc-bord sont considérés comme le pont de franc-bord.

III. Un pont inférieur peut être considéré comme le pont de franc-bord, à condition qu'il soit complet, permanent, continu dans le sens transversal et continu dans le sens longitudinal entre la tranche des machines et les cloisons des coquerons de proue et de poupe.

IV. Lorsque ce pont inférieur présente des décrochements, la partie la plus basse et son prolongement parallèlement aux parties plus hautes de ce pont sont considérés comme pont de franc-bord. Lorsqu'un pont intérieur est désigné comme pont de franc-bord, la partie de la coque s'étendant au-dessus du pont de franc-bord, est considérée comme une superstructure en ce qui concerne l'application des conditions d'assignation et des calculs de franc-bord. C'est à partir de ce pont que le franc-bord est calculé.

Article 242-3.03 : Pont exposé aux intempéries

Le pont exposé aux intempéries est le pont complet le plus élevé faisant partie intégrante de la structure et qui est exposé à la mer et aux intempéries. Il peut être distinct ou confondu avec le

pont de franc-bord. Ce pont est identifié dans l'étude de tout navire neuf entrant dans le champ de la présente division.

Article 242-3.04 : Cloisons étanches

I. Les cloisons étanches répondent aux exigences du présent article. Leurs positions garantissent que le navire conserve une flottabilité suffisante pour respecter les exigences de stabilité après avarie, le cas échéant.

II. Leur résistance, leur étanchéité et les ouvertures et passages qui y sont ménagés sont conformes aux prescriptions d'un organisme habilité.

III. Les ouvertures dans les cloisons étanches sont réalisées conformément aux prescriptions applicables aux navires à passagers, telles que définies à l'article 221-II-1/15.

Article 242-3.05 : Portes étanches

I. Des portes à charnières approuvées peuvent être installées dans les cloisons étanches. Lorsqu'une telle porte n'est pas fermée, une alarme sonore et visuelle est déclenchée à la timonerie.

II. Sauf lorsque requis par l'article 242-3.06 – « Compartiments fermés situés sous le pont de franc-bord et accessibles par des ouvertures sur la coque », des portes étanches à charnières peuvent être acceptées sur les navires d'une jauge brute inférieure à 500, s'il existe une alarme sonore et visuelle à la passerelle indiquant l'ouverture de la porte. Le déclenchement de cette alarme peut être temporisé. Les portes sont maintenues fermées à la mer et comportent une consigne dans ce sens affichée en permanence.

III. Les procédures relatives à la manœuvre des portes étanches sont validées par l'autorité compétente et affichées aux endroits appropriés. Les portes étanches sont maintenues fermées, à l'exception des portes étanches coulissantes permettant un accès normal aux locaux d'habitation fréquemment utilisés. En outre, quand un accès est susceptible de ne pas être utilisé pendant de longues périodes, la porte est également fermée. Toutes les portes étanches sont manœuvrées avant l'appareillage, et une fois par semaine en navigation.

Article 242-3.06 : Compartiments fermés situés sous le pont de franc-bord et accessibles par des ouvertures sur la coque

(Modifié par Arrêté du 30/01/2017)

I. Les compartiments fermés destinés à l'entreposage de matériel de loisir, ou à servir de plate-forme de loisir, au remplissage de combustible ou d'eau douce, ou encore à d'autres utilisations liées à l'exploitation du navire, et qui sont situés en dessous du pont de franc-bord en étant accessible par des ouvertures dans la coque, sont isolés des uns des autres par des cloisons étanches.

II. Ils sont isolés d'un autre compartiment situé sous le pont de franc-bord, sauf s'ils sont dotés de portes étanches coulissantes conformes aux prescriptions de l'article 242-3.05 « Portes étanches », ou, pour les navires d'une jauge brute inférieure à 500, de portes à charnières conformes aux prescriptions du point III du présent article.

III. Les ouvertures dans la coque sont conformes aux dispositions de l'article 221-II-1/15-1 « Ouvertures extérieures à bord des navires de charge ».

IV. Le bord inférieur des ouvertures dont il est fait référence dans le présent article n'est pas en-dessous d'une ligne parallèle au livet en abord du pont de franc-bord qui, à son point le plus bas

est au minimum à 230 mm au-dessus de la ligne d'enfoncement maximale.

V. Les sabords de chargement et autres ouvertures similaires sur le bordé situés sous le pont de franc-bord et permettant d'y accéder doivent être équipés avec des portes conçues pour assurer la même étanchéité et résistance structurelle que le bordé environnant. Sauf dérogation de l'autorité compétente, ces ouvertures doivent ouvrir vers l'extérieur.

VI- Lorsqu'il est autorisé d'installer des sabords de chargement ou d'autres ouvertures similaires en dessous de cette ligne, d'autres dispositifs doivent être installés pour assurer l'étanchéité du dispositif.

L'installation d'une deuxième porte de résistance et d'étanchéité équivalente est un dispositif acceptable. Une alarme de montée d'eau doit alors être installée dans le compartiment entre les deux portes. Il est réalisé un drainage vers un dispositif d'assèchement par une vanne qui soit facilement accessible. La porte extérieure doit s'ouvrir vers l'extérieur.

VII- Des dispositions sont prises pour garantir que les portes peuvent être fermées et verrouillées manuellement en cas de défaillance d'alimentation électrique ou hydraulique. Toutefois, à bord des navires d'une jauge inférieure à 500, les ouvertures entre deux compartiments situés sous le pont de franc-bord pourront être de type étanche à charnières, sous réserve des exigences suivantes :

a) Soit après envahissement du compartiment possédant une ouverture sur la coque, la ligne de flottaison reste sous le seuil des ouvertures pratiquées dans ce compartiment ;

b) Soit sont respectées toutes les dispositions ci-dessous :

1) des alarmes d'envahissement existent dans le compartiment envahissable, avec une répétition audible et visible en timonerie, et ;
2) toutes les portes à charnières donnant dans le compartiment envahissable s'ouvrent vers ce compartiment, et ;
3) des alarmes sonores et visuelles existent en timonerie qui indiquent que la porte est en position ouverte, et ;
4) la porte est munie d'un système unique de fermeture, et ;
5) le seuil de la porte est plus haut au-dessus de la ligne de flottaison que le seuil de l'ouverture sur la coque.

Article 242-3.07 : Mâts et espars

I. L'échantillonnage des mâts et espars est conforme aux prescriptions d'un organisme habilité, ou à une norme nationale ou internationale ou doit être justifiée à la satisfaction de l'autorité compétente.

II. La structure associée aux mâts et espars, y compris les fixations, ponts et planchers, doit pouvoir absorber et transmettre les efforts considérés en exploitation.

Article 242-3.08 : Gréements courant et dormant

I. Les câbles tout textile sont autorisés dans les gréements courant et dormant, mais les âmes textiles ne peuvent pas être utilisées pour les câbles métalliques des étais et des haubans.

II. La résistance des poulies, manilles, ridoirs, taquets et leurs fixations est supérieure à la charge de rupture de l'élément du gréement courant ou dormant associé.

III. Les cadènes du gréement dormant doivent pouvoir supporter et transmettre les efforts considérés en exploitation.

Article 242-3.09 : Surveillance générale du gréement

L'état du gréement est surveillé conformément à un calendrier de maintenance. Le calendrier inclut, en particulier, une surveillance régulière de tous les équipements utilisés pour travailler en sécurité en hauteur dans la mâture et sur le mât de beaupré.

Article 242-3.10 : Manœuvre des voiles

I. Des moyens adaptés d'enroulement ou de réduction de la voilure sont installés.

II. Les voiliers sont équipés de voiles de tempête, ou bien de voiles spécifiques pouvant être réduites de manière équivalente à des voiles de tempête. Toutefois, les voiliers à court rayon d'action ne sont pas tenus d'embarquer de voiles de tempête.

Article 242-3.11 : Assèchement

I. Le dispositif d'assèchement et son installation sont conformes aux exigences du règlement d'un organisme habilité et aux dispositions du présent chapitre.

II. Tous les navires sont équipés d'au moins deux pompes fixes actionnées par des sources d'énergie indépendantes l'une de l'autre, avec des tuyaux d'aspiration disposés de telle manière que tout compartiment puisse être asséché lorsque le navire gîte à un angle de 10°. Pour les navires à court rayon d'action, la seconde pompe et les tuyaux d'aspiration peuvent être mobiles.

III. Les pompes, leurs sources d'alimentation individuelles et leurs commandes, y compris celles des vannes, sont disposées de telle manière qu'en cas d'envahissement d'un compartiment quelconque, il reste au moins une autre pompe disponible pour évacuer l'eau venant à passer aux compartiments adjacents à celui envahi.

IV. Chaque circuit d'aspiration de pompe de cale est équipé d'une crépine efficace.

V. Un navire sans présence permanente de personnel dans les locaux de machines dispose d'une alarme d'envahissement sonore et visuelle perceptible dans la cabine du capitaine et à la timonerie. Toutefois l'autorité compétente peut accepter que cette alarme se trouve à un autre endroit s'il est considéré comme plus approprié.

VI. Dans les cales où des hydrocarbures présentant un risque d'incendie au moins égal à celui du gazole peuvent s'accumuler tant en fonctionnement normal qu'en cas d'avarie, les pompes et circuits d'assèchement sont disposés loin des locaux d'habitation et sont distincts des systèmes d'assèchement desservant ces locaux. De telles cales sont pourvues d'alarmes d'envahissement répondant aux exigences du paragraphe V.

Article 242-3.12 : Dispositions supplémentaires d'assèchement pour les navires de jauge brute supérieure ou égale à 500

I. Les dispositifs d'assèchement des navires neufs et existants dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 sont conformes aux dispositions des articles 221-II-1/21, 221-II-1/21bis et 221-II-1/21ter.

II. Dans tous les cas, au moins deux pompes sont installées. Leurs capacités, la taille du collecteur principal d'assèchement et les branchements sont conformes aux exigences des navires à passagers.

CHAPITRE 242-4 : CONDITIONS D'ASSIGNATION DU FRANC-BORD

Article 242-4.01 : Pont de franc-bord virtuel

I. Pour les besoins de la présente section, quand le franc-bord réel sur le pont exposé aux intempéries excède celui requis par la Convention internationale sur les lignes de charge d'au moins une hauteur de superstructure standard, les ouvertures sur ce pont, en arrière du quart avant, sont considérées comme se trouvant en emplacement de la catégorie 2, sous réserve de dispositions contraires définies dans ladite convention.

II. Pour les navires d'une longueur de franc-bord de moins de 75 m, une hauteur de superstructure standard est égale à 1,80 m. Pour les navires d'une longueur de franc-bord supérieure à 125 m, elle est de 2,30 m. Les hauteurs de superstructure standard pour les navires de longueur intermédiaire sont obtenues par interpolation.

Article 242-4.02 : Dispositions générales relatives aux écoutilles et aux claires-voies

I. Toutes les ouvertures donnant dans des locaux sous le pont exposé aux intempéries, qui ne peuvent pas être rendues étanche aux intempéries, sont situées, soit dans une superstructure fermée, soit dans un rouf d'une résistance suffisante et conforme aux conditions d'assignation du franc-bord prescrites par l'autorité compétente.

II. Toute écoutille exposée et qui sert d'accès, située à un emplacement de la catégorie 1 ou 2, est munie de moyens efficaces de fermeture étanches aux intempéries. Les panneaux d'écoutille étanches aux intempéries sont fixés à la structure alentour d'une manière permanente et munis de dispositifs adaptés pour maintenir l'écoutille en position fermée.

III. Les échappées de secours sont munies de panneaux pouvant être ouverts des deux côtés et, pour permettre la sortie, ils doivent pouvoir être ouverts sans clé. Aucune poignée d'ouverture située à l'intérieur ne doit pouvoir être retirée. Une échappée de secours est aisément identifiable, facile et sûre d'utilisation, quel que soit son emplacement.

Article 242-4.03 : Ecoutiles ouvertes à la mer

D'une manière générale, les écoutilles sont maintenues fermées à la mer. Cependant, les dimensions des écoutilles qui peuvent être maintenues ouvertes à la mer sont restreintes autant que possible, et en aucun cas la section du clair de passage n'excède 1 m². Ces écoutilles sont équipées d'un surbau réglementaire, conformes aux dispositions fixées par l'article 242-4.04. Les écoutilles sont positionnées aussi près que possible de l'axe longitudinal du navire, particulièrement sur les voiliers monocoques. Les panneaux d'écoutille sont fixés de manière permanente aux surbaux des écoutilles et, quand ils sont à charnières, ces dernières sont situées sur la face avant.

Article 242-4.04 : Descentes situées sur le pont exposé aux intempéries
(Modifié par Arrêté du 11/07/12)

I. Les portes dans les roufs et superstructures qui donnent accès aux locaux situés en dessous du pont étanche aux intempéries sont étanches aux intempéries et comportent des surbaux d'une hauteur minimale de :

Emplacement	Cas général	Court rayon d'action
A	600 mm	300 mm
B	300 mm	150 mm
C	150 mm	75 mm

Emplacement A : la porte est située dans le quart avant de la longueur du navire.

Emplacement B : la porte est située sur une paroi avant, dans un endroit exposé, en arrière du quart avant du navire.

Emplacement C : la porte est dans un emplacement protégé en arrière du quart avant du navire, ou dans un emplacement non protégé sur le tiers avant du premier pont au-dessus du pont découvert.

II. Les portes étanches aux intempéries s'ouvrent vers l'extérieur et, quand elles sont situées sur une façade latérale, les charnières se trouvent du côté de l'avant du navire. Des dispositifs équivalents pourront être acceptés si l'efficacité des dispositifs de fermeture et leur capacité à empêcher l'entrée de l'eau est démontrée et ne diminuent pas la sécurité.

III. Une porte donnant directement accès à la salle des machines, depuis le pont découvert, est munie d'un surbau d'une hauteur minimale de :

	Cas général	Court rayon d'action
Emplacement de la catégorie 1	600 mm	450 mm
Emplacement de la catégorie 2	380 mm	200 mm

IV. Hormis celles donnant accès à la salle des machines, des portes à surbaux réduits peuvent être installées, à condition que leur résistance soit la même que les superstructures sur lesquelles elles sont disposées et qu'elles soient munies de moyens d'attache permanente. Elles sont de plus étanches aux intempéries et comportent la consigne : « Accès à un compartiment étanche – maintenir fermé à la mer ». Tout local nécessitant un accès à la mer doit disposer d'un autre accès conforme aux dispositions pertinentes du présent chapitre.

Article 242-4.05 : Ouvertures de panneaux de descente

I. Les ouvertures des panneaux de descentes donnant accès aux locaux situés sous le pont exposé aux intempéries sont munies d'un surbau d'au moins à 300 mm au-dessus du pont, ou de 150 mm dans le cas des navires à court rayon d'action.

II. Des surbaux amovibles peuvent être utilisés pour fermer l'ouverture verticale. Quand ils sont utilisés, ils sont installés et fixés de manière à ne pas pouvoir être déplacés rapidement. Quand ils sont rangés, des dispositions sont prises pour garantir qu'ils sont stockés en position sûre.

III. La largeur maximale d'une ouverture de panneau de descente n'est en aucun cas supérieure à 1 m.

Article 242-4.06 : Claires-voies

I. Les claires-voies sont étanches aux intempéries et situées aussi près que possible de l'axe longitudinal du navire. Si elles sont de type ouvrant, elles sont munies de moyens efficaces permettant de les maintenir en position fermée.

II. Les claires-voies désignées comme échappées de secours peuvent s'ouvrir des deux côtés et, pour sortir, doivent pouvoir être ouvertes sans clé. Aucune poignée d'ouverture située à l'intérieur ne doit pouvoir être retirée. Une échappée de secours est aisément identifiable, facile et sûre d'utilisation, quel que soit son emplacement.

III. Le matériau de vitrage et sa méthode de fixation dans le cadre sont conformes aux prescriptions d'un organisme habilité ou à des normes reconnues comme équivalentes par l'autorité compétente.

IV. Au minimum, un panneau d'obturation amovible par taille d'ouverture vitrée est embarqué. Il est rapidement accessible et stocké efficacement au cas où une claire voie se briserait.

Article 242-4.07 : Tuyaux dans les locaux de machines
(Modifié par Arrêté du 11/07/2012)

I. Des panneaux à plat pont peuvent être installés, à condition que leur résistance soit la même que le pont sur lequel ils sont disposés et qu'ils soient munis de moyens d'attache permanente. Ils sont de plus étanches aux intempéries et comportent la consigne : « Accès à un compartiment étanche – maintenir fermé à la mer ».

II. Tout local nécessitant un accès à la mer doit disposer d'un autre accès conforme aux dispositions pertinentes du présent chapitre.

Article 242-4.08 : Hublots

I. Les hublots ont une résistance appropriée à leur emplacement sur le navire et sont conformes aux prescriptions des sociétés de classification reconnues ou à des normes jugées équivalentes. La structure et la résistance des hublots sont vérifiées par un organisme habilité. La résistance est équivalente à celle de la structure sur laquelle le hublot est fixé.

II. Les hublots situés à des emplacements protégeant des ouvertures vers les locaux situés sous le pont exposé aux intempéries ou situés sur la coque du navire sont équipés d'une contre tape fixée en permanence, garantissant l'étanchéité de l'ouverture dans le cas où le vitrage se briserait. L'autorité compétente peut accepter l'utilisation de contre-tapes amovibles, compte tenu de l'emplacement des hublots considérés et de la rapidité de mise en œuvre des contre tapes. Une attention particulière est portée à la fourniture d'instructions au capitaine pour l'installation des contre tapes sur les hublots.

III. Les hublots situés dans le bordé, sous le niveau du pont de franc-bord doivent :

- soit ne pas pouvoir s'ouvrir ;
- soit déclencher une alarme sonore et lumineuse à la timonerie en cas d'ouverture.

IV. La hauteur du can inférieur des hublots au-dessus de la ligne de flottaison en charge la plus haute attribuée au navire est d'au moins 500 mm ou 2,5 % de la largeur du navire, si cette valeur est supérieure.

V. Aucun hublot n'est situé dans le compartiment des machines.

Article 242-4.09 : Fenêtres
(Modifié par Arrêté du 11/07/2012)

I. Les fenêtres ont une résistance appropriée à leur emplacement sur le navire et sont conformes aux prescriptions d'un organisme habilité ou à des normes reconnues équivalentes par l'autorité compétente.

II. La structure et la résistance des fenêtres sont vérifiées par un organisme habilité. La résistance est équivalente à celle de la structure sur laquelle la fenêtre est fixée. En cas d'insuffisance, l'autorité compétente peut restreindre les conditions de navigation d'après le rapport de l'organisme habilité. Dans ce cas, tout certificat international de franc-bord émis comporte le détail des limitations.

III. Pour tous les navires, lorsque le matériau ou l'épaisseur du vitrage, la fixation des fenêtres ne respecte pas les exigences d'une norme reconnue, les fenêtres peuvent être éprouvées, à la satisfaction de l'autorité compétente, à un minimum de 4 fois la pression nominale requise déterminée par une norme nationale ou internationale. De plus, les échantillonnages sont conformes au règlement d'un organisme habilité. Lorsque les fenêtres sont équipées de contre-tapes, les dispositions du paragraphe VI sont applicables. Pour des navires à court rayon d'action, les pressions d'essai peuvent être réduites à 2,5 fois la pression nominale requise.

IV. Les fenêtres situées dans les superstructures ou sur les roufs étanches aux intempéries sont solidement fixées à la structure.

V. Lorsque du verre de sécurité trempé chimiquement est utilisé, les vitrages sont de type multi-couches, l'épaisseur minimale du trempage chimique sur les faces exposées est de 30 microns. Une surveillance régulière des vitrages, plus particulièrement de l'état de surface, est prévue dans les procédures opérationnelles du bord et fait l'objet de visites périodiques diligentées par un organisme habilité.

VI. Les fenêtres ne sont normalement pas installées sur le bordé de coque en dessous du pont de franc-bord. Dans le cas contraire, elles sont approuvées par l'autorité compétente, en fonction de leur emplacement, de leur résistance, ainsi que de celle de leur support, et de la disponibilité de contre-tapes solides. Une attention particulière est portée aux instructions d'exploitation destinées au capitaine quant à la mise en place des contre tapes.

VII. Hormis pour les navires à court rayon d'action, des tapes d'obturation sont requises pour toutes les fenêtres fixées sur l'avant et les côtés du premier pont de superstructures et sur l'avant du deuxième pont de superstructures ou de roufs étanches aux intempéries au-dessus du pont de franc-bord.

VIII. Quand les fenêtres sont de type multi-couches et que l'épaisseur du verre de sécurité trempé excède d'au moins 30 % les exigences de la norme appliquée, les contre tapes ne sont pas obligatoires; mais en revanche une tape d'obturation est fournie pour chaque taille de fenêtre. Quand les tapes d'obturation sont interchangeables entre bâbord et tribord, un minimum de 50 % est prévu pour chaque taille.

IX. Les fenêtres situées sur l'avant et les côtés de la timonerie ne sont pas constituées de verre polarisé ou teinté.

Article 242-4.10 : Manches à air et sorties d'échappement

I. Une aération adaptée est prévue dans tout le navire. Les aménagements sont protégés des émanations gazeuses et des fumées provenant des installations de machines.

II. Les manches à air sont de construction robuste et comportent chacune un dispositif de fermeture étanche aux intempéries assujetti en permanence. Les manches à air desservant un compartiment situé sous le pont de franc-bord ou bien une superstructure fermée sont munies d'un surbau d'une hauteur minimale de :

	Cas général	**Court rayon d'action**
Quart avant de la longueur	900 mm	450 mm
Partout ailleurs	760 mm	380 mm

III. Les manches à air sont positionnées le plus possible dans l'axe du navire. Leur hauteur au-dessus du pont est suffisante pour empêcher les entrées d'eau lorsque le navire gîte.

IV. Les dispositifs de fermeture des mises à l'air libre desservant un local de machines sont choisis en fonction des dispositifs de protection contre l'incendie et des moyens d'extinction présents dans le local considéré.

V. Les tuyaux d'échappement des machines à combustion interne qui traversent la coque sous le pont de franc-bord sont munis de mécanismes empêchant les entrées d'eau en cas de dommages sur l'échappement. Hormis à bord des navires à court rayon d'action, un moyen de fermeture mécanique est prévu. Le système assure une résistance équivalente à celle de la coque à l'extérieur. Pour les navires à court rayon d'action, lorsque l'installation d'un tel moyen de fermeture n'est pas possible, l'échappement est muni d'un col de cygne d'une hauteur minimale de 1000 mm au-dessus de la flottaison, et dont la résistance est équivalente à celle de la coque.

VI. Pour les voiliers, lorsqu'il n'est pas possible de remplir les critères de hauteur de surbau mentionnés ci-dessus, l'autorité compétente peut admettre des dispositifs tels que des chicanes, à condition qu'ils limitent substantiellement les entrées d'eau dans le navire.

Article 242-4.11 : Tuyaux de dégagement d'air

I. Les tuyaux de dégagement d'air des capacités d'hydrocarbures et des autres réservoirs sont de construction robuste et munis de moyens d'obturation étanches aux intempéries, assujettis en permanence. L'autorité compétente peut accepter l'absence de moyens d'obturation lorsque l'extrémité ouverte du tuyau de dégagement d'air est protégée d'une manière adéquate par une structure empêchant l'entrée d'eau.

II. Lorsqu'ils sont situés sur le pont exposé aux intempéries, les dégagements d'air sont situés le plus possible dans l'axe du navire et munis d'un surbau d'une hauteur suffisante pour empêcher toute entrée d'eau. Les tuyaux de dégagement d'air des réservoirs sont munis d'un surbau d'une hauteur minimale de :

	Cas général	**Court rayon d'action**
Sur le pont de franc-bord	760 mm	380 mm
Partout ailleurs	450 mm	225 mm

III. Les tuyaux de dégagement d'air des réservoirs d'hydrocarbures se situent au minimum à 760 mm au-dessus de l'extrémité supérieure du tuyau de remplissage lorsque celui-ci s'effectue par gravité, ou bien de l'extrémité supérieure du réservoir de débordement si le remplissage s'effectue sous pression.

IV. Pour les voiliers, lorsqu'il n'est pas possible de remplir les critères de hauteur de surbau mentionnés ci-dessus, sont utilisés des dispositifs tels que le croisement d'un bord sur l'autre des tuyaux de dégagement d'air, à condition qu'ils permettent de limiter substantiellement les entrées d'eau dans le navire.

Article 242-4.12 : Dalots, prises d'eau et décharges

Les prescriptions de la Convention internationale sur les lignes de charge sont appliquées à chaque décharge à travers le bordé extérieur, dans la mesure où il est possible et raisonnable de le faire, et dans tous les cas, les prises d'eau et décharges à la mer sont munies de vannes d'arrêt efficaces disposées de manière à être facilement accessibles à tout moment.

Article 242-4.13 : Matériaux des vannes et tuyaux associés

I. Les vannes situées sous la ligne de flottaison sont construites en acier, bronze ou tout autre matériau ayant une résistance similaire aux chocs, au feu et à la corrosion.

II. Les tuyaux associés sont, aux emplacements indiqués ci-dessus, en acier, bronze, cuivre ou dans un autre matériau équivalent.

III. L'autorité compétente examine l'utilisation des tuyaux en plastique en tenant compte du type de tuyau, de sa position et de son utilisation, en se référant au Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu.

IV. L'utilisation de parties flexibles est réduite au minimum compatible avec la raison essentielle de leur utilisation.

Article 242-4.14 : Sabords de décharge

I. Les dispositions relatives à la décharge de l'eau accumulée sur les ponts sont conformes à la Convention internationale sur les lignes de charge, dans la mesure où il est possible et raisonnable de le faire. Si l'autorité compétente considère que les exigences de la Convention ne peuvent pas être respectées, elle peut examiner des solutions alternatives permettant d'atteindre un niveau de sécurité équivalent.

II. Notamment pour le calcul de la surface des sabords de décharge, les dispositions suivantes peuvent être appliquées lorsqu'un puits existe sur chaque côté du navire entre d'une part une superstructure ou un rouf, et d'autre part le pavois au droit de cette superstructure ou de ce rouf. La section des sabords de décharge FPREQ requise sur chaque côté du navire et pour le puits considéré atteint au minimum :

$$FPREQ = 0.28 \times Aw / B.$$

où :

Aw = Surface du puits au droit de la superstructure ou du rouf
B = Largeur au pont

III. Pour les voiliers dont la hauteur du pavois n'excède pas 150 mm, les sabords de décharge tels que définis précédemment ne sont pas nécessaires.

Article 242-4.15 : Décrochements

I. Tout décrochement sur le pont exposé aux intempéries est étanche aux intempéries et auto-videur en conditions normales de tangage et de roulis du navire. Une piscine ou un spa sur le pont est considéré comme un décrochement.

II. Les dispositifs d'évacuation prévus doivent pouvoir fonctionner de manière efficace quand le navire gîte à un angle de 10° dans le cas d'un navire à moteur, et à 30° dans le cas d'un voilier.

III. Les dispositifs d'évacuation ont une capacité suffisante pour vider le décrochement en moins de 3 minutes quand le navire est au tirant d'eau de franc-bord et à gîte nulle. Des moyens sont prévus pour éviter le retour de l'eau de mer dans le décrochement.

IV. Quand il n'est pas possible de prévoir une évacuation qui respecte les dispositions précédentes, des mesures de sécurité alternatives peuvent être soumises à l'approbation de l'autorité compétente, et les stabilités à l'état intact et après avarie sont examinées en tenant compte de la masse d'eau et de l'effet de carène liquide dans les décrochements sur le pont.

Article 242-4.16 : Hauteur minimale d'étrave

Compte-tenu de leurs conditions d'exploitation, les navires visés par la présente division ne sont pas tenus de se conformer aux prescriptions de la règle 39 de la convention internationale sur les lignes de charge. Toutefois, l'autorité compétente peut tenir compte d'une telle conformité dans l'approbation des autres conditions d'assignation du franc-bord, lorsque ces dernières ne satisfont pas aux règles de ladite convention.

CHAPITRE 242-5 : STABILITE

Article 242-5.01 : Dispositions générales
(Modifié par Arrêté du 12/07/2022)

I. Sauf précision expresse contraire dans le présent chapitre, les navires visés par la présente division sont conformes aux dispositions de la division 211 applicables aux navires de charge.

II. Au minimum, les cas de chargement à prendre en compte sont les suivants :

a) Départ navire à pleine charge, consommables à 100 % ;

b) Arrivée navire à pleine charge, consommables à 10 %.

III. Tout ballast permanent est disposé de manière à empêcher son mouvement intempestif, conformément à un plan approuvé par l'autorité compétente. Les informations relatives au ballast permanent sont consignées dans le dossier de stabilité du navire.

IV. La flottabilité des superstructures fermées conformes à la règle 3(10)(b) de la convention internationale sur les lignes de charge peut être prise en compte pour l'établissement des courbes GZ. Les superstructures et les portes qui ne sont pas conformes aux prescriptions de la règle 12 de la convention ne peuvent pas être prises en compte.

V. Toute expérience de stabilité effectuée en application du présent chapitre est conduite, et ses résultats sont dépouillés par un responsable qualifié, nommément désigné par le chantier ou l'exploitant.

Cette expérience de stabilité est effectuée en présence:

- d'un représentant de la société de classification habilitée en charge de délivrer le certificat de franc-bord; et
- d'un représentant du centre de sécurité des navires compétent, pour le contrôle de la bonne exécution de l'expérience de stabilité.

Article 242-5.02 : Stabilité à l'état intact des monocoques

I. A l'exception des voiliers, la stabilité des navires monocoques répond aux dispositions de la division 211 applicables aux navires de charge, à l'exception des dispositions relatives à la détermination du critère météorologique.

II. Toutefois, les critères de stabilité appliqués aux monocoques à court rayon d'action peuvent être remplacés par ceux qui suivent :

a) L'aire limitée par la courbe des bras de levier de redressement (courbe GZ) est au moins égale 0,07 mètre-radian jusqu'à un angle de gîte de 15°, si le GZ maximal se trouve à 15°, et au moins égale à 0,055 mètre-radian jusqu'à un angle de gîte de 30°, si le GZ maximal se trouve à au moins 30°. Si le GZ maximal survient à des angles compris entre 15° et 30°, l'aire correspondante Areq limitée par la courbe GZ, est calculée comme suit :

$$Areq = 0{,}055 + 0{,}001 \times (30° - \theta max) \text{ mètres-radians ;}$$

où

θmax est l'angle de gîte en degrés pour lequel la courbe GZ atteint son maximum ;

b) L'aire limitée par la courbe GZ pour des angles de gîte compris entre 30° et 40° ou entre 30° et l'angle d'envahissement, si celui-ci est inférieur à 40°, n'est pas inférieure à 0,03 mètre-radian ;

c) Le bras de levier de redressement (GZ) est au moins égal à 0,20 m à un angle de gîte supérieur ou égal à 30° ;

d) Le bras de levier de redressement maximal GZ est atteint à un angle de gîte d'au moins 15° ;

e) Après correction des effets des carènes liquides, la hauteur métacentrique initiale (GM) n'est pas inférieure à 0,15 m.

Article 242-5.03 : Stabilité à l'état intact des multicoques

I. A l'exception des voiliers, la stabilité des navires multicoques répond aux dispositions de la division 211 applicables aux navires de charge, avec les critères de stabilité suivants :

a) L'aire limitée par la courbe des bras de levier de redressement (courbe GZ) est au moins égale à 0,075 mètre-radian jusqu'à un angle de gîte de 20°, si le GZ maximal se trouve à 20°, et au moins égale à 0,055 mètre-radian jusqu'à un angle de gîte de 30°, si le GZ maximal se trouve à au moins 30°. Si le GZ maximal survient à des angles compris entre 20° et 30°, l'aire correspondante Areq limitée par la courbe GZ, est calculée comme suit :

$$Areq = 0{,}055 + 0{,}002 \times (30 - \theta max) \text{ mètres-radians,}$$

où

θmax est l'angle de gîte en degrés pour lequel la courbe GZ atteint son maximum ;

b) L'aire limitée par la courbe GZ entre les angles de gîte de 30° et 40°, ou entre 30° et l'angle d'envahissement si celui-ci est inférieur à 40°, est d'au moins 0,03 mètre-radian ;

c) Le bras de levier de redressement (GZ) maximal est d'au moins 0,20 m ;

d) Le bras de levier de redressement maximal se trouve à un angle de gîte d'au moins 20° ;

e) Après correction des effets des carènes liquides, la hauteur métacentrique initiale (GM) atteint au moins 0,15 mètre, et,

f) L'autorité compétente peut, selon le cas considéré, accepter que le bras de levier de redressement (GZ) maximal se trouve à un angle inférieur à 20°.

II. D'autre part, les dispositions relatives à la détermination du critère météorologique de l'article 211-1.02 n'ont pas à être appliquées.

Article 242-5.04 : Stabilité à l'état intact des voiliers monocoques

I. La stabilité des voiliers monocoques répond aux dispositions de la division 211 applicables aux navires de charge, avec les critères de stabilité suivants :

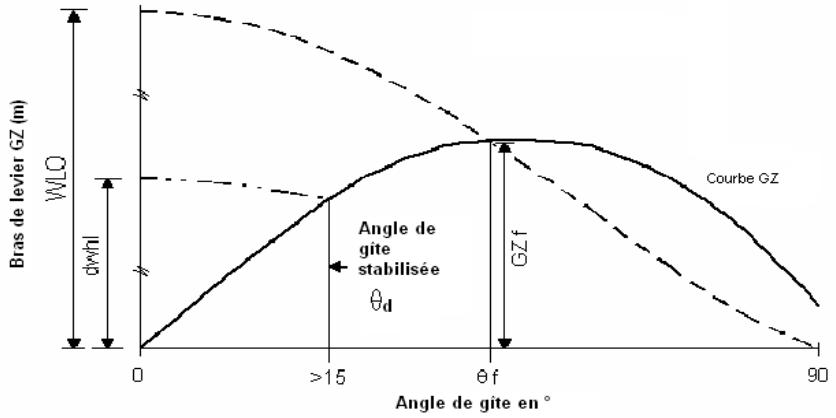
a) Les courbes GZ présentent une plage de stabilité positive d'au moins 90°. Pour les navires de plus de 45 m, une plage de stabilité positive inférieure à 90° peut être acceptée sous réserve de conditions spécifiques d'utilisation.

b) De plus, l'angle de gîte stabilisée θd est supérieur à 15° (voir figure). L'angle de gîte stabilisée est obtenu par l'intersection d'une part de la courbe de bras de levier inclinant lié au vent avec d'autre part la courbe GZ du cas de chargement étudié.

c) Dans la figure, dwhl est « le bras de levier inclinant lié au vent » à n'importe quel angle θ°.

$$dwhl = 0{,}5 \times WLO \times Cos^{1,3}\,\theta,$$

$$\text{avec } WLO = GZ_f \,/\, (Cos^{1,3}\,\theta_f).$$



où :

WLO est la valeur du bras de levier inclinant du vent réel à 0° qui peut faire gîter le navire jusqu'à l'angle d'envahissement θf ou 60°, la plus faible valeur étant retenue,

GZf est le bras de levier de redressement du navire à l'angle d'envahissement (θf) ou 60°, la plus faible valeur étant retenue,

θd est l'angle pour lequel la courbe du bras de levier inclinant lié au vent coupe la courbe GZ,

θf est l'angle de gîte à laquelle se produit l'immersion du bord inférieur d'ouvertures ayant une surface totale, en mètres carrés, supérieure à (Δ / 1500) où Δ est le déplacement du navire en tonnes.

II. Toutes les ouvertures utilisées régulièrement pour les accès et la ventilation sont prises en considération pour la détermination de l'angle d'envahissement. Aucune ouverture qui peut provoquer un envahissement progressif, quelle que soit sa taille, n'est immergée à un angle de gîte inférieur à 40°. Les tuyaux de dégagement d'air des réservoirs peuvent cependant ne pas être pris en compte.

III. Si à la suite de l'immersion d'ouvertures situées dans une superstructure, un navire ne respecte pas les critères de stabilité, ces ouvertures peuvent ne pas être prises en compte dans la détermination de θf. Mais dans ce cas, les ouvertures dans le pont exposé aux intempéries sont prises en compte, et la courbe GZ est dérivée sans le bénéfice de la flottabilité de la superstructure.

IV. Dans tous les cas, les dispositions du présent article visent à établir la capacité, pour un navire conforme aux critères de stabilité et qui navigue à un angle de gîte ne dépassant pas l'angle de gîte dû au vent, à supporter une rafale de 1,4 fois la vitesse du vent stable (c'est-à-dire une pression du vent double) sans immerger les ouvertures d'envahissement ou gîter à un angle supérieur à 60°.

V. Les dispositions relatives à la détermination du critère météorologique de l'article 211-1.02 n'ont pas à être appliquées.

Article 242-5.05 : Stabilité à l'état intact des voiliers multicoques

I. La stabilité des voiliers multicoques répond aux dispositions de la division 211 applicables aux navires de charge, avec toutefois les différences qui suivent.

II. Les courbes de bras de levier de redressement, à la fois en roulis et en tangage, sont présentées pour au moins le cas de chargement correspondant à l'arrivée au port avec 10 % de consommables. La position verticale du centre de gravité (VCG) est obtenue à l'aide d'une des trois méthodes suivantes :

a) par une expérience de stabilité sur capteurs dynamométriques, le VCG étant déterminé à partir des moments générés par les forces mesurées, ou,

b) par la détermination distincte des poids de la coque et du gréement (y compris les mâts et le gréement courant et dormant) et par calcul complémentaire en considérant que le VCG de la coque est situé à 75 % du creux de coque au-dessus du point bas de la carène sans ses appendices, et que le VCG du gréement est situé à mi-hauteur du mât (ou la moyenne pondérée des hauteurs s'il y a plusieurs mâts), ou,

c) par un calcul de poids détaillé et de la position du CG de tous les éléments constitutifs du navire, et en ajoutant une marge de 15 % sur la hauteur du VCG au-dessus du point bas de la carène sans appendice.

III. Si on utilise un logiciel pour déterminer la courbe de stabilité longitudinale, l'angle d'assiette est déterminé pour une série de positions longitudinales du centre de gravité (LCG)

placées en avant de celle utilisée pour la détermination de la ligne de flottaison de conception. La courbe peut alors être déterminée comme suit :

a) GZ en assiette = CG' *cos* (angle *d'*assiette)

b) Angle d'assiette = $\tan^{-1}((T_{FP} - T_{AP}) / L_{BP})$

où :

CG' = déplacement du LCG en avant de celui requis pour l'assiette de conception, mesuré parallèlement à la ligne de base,

TFP = tirant d'eau à la perpendiculaire avant,

TAP = tirant d'eau à la perpendiculaire arrière,

LBP = longueur entre perpendiculaires.

IV. Les valeurs approchées des moments de roulis ou de tangage maximums ne sont pas autorisées.

V. La vitesse maximale de sécurité du vent apparent correspondant à chaque combinaison de voiles figure dans les instructions au capitaine.

a) Chaque vitesse est calculée selon les formules ci-après :

$V_W = 1{,}5 \times (LM_R / A'_S\ h \cos\theta_R + A_D\ b)^{0,5}$
ou bien :
$V_W = 1{,}5 \times (LM_p / A'_S\ h \cos\theta p + A_D\ b)^{0,5}$

où :

– V_W est la vitesse maximale recommandée du vent apparent (en nœuds),

– LM_R est le moment de redressement transversal maximal (N.m),

– LM_p est le moment de redressement longitudinal maximal (N.m) défini comme le moment de redressement longitudinal correspondant au plus petit des angles suivants :

1. angle correspondant au moment de redressement longitudinal maximal, ou,
2. angle pour lequel le pont avant est immergé,
3. 10° par rapport à l'assiette initiale.

– A'S est la surface des voiles établies, incluant le mât et la bôme (en mètres carrés),

– h est la hauteur du centre de voilure des voiles et espars au-dessus de la flottaison (m),

– θR =est l'angle de gîte au moment du redressement transversal maximal LM_R,

– θP =est l'angle d'assiette utilisé pour le calcul de LMP (correspondant à LM_p),

– A_D est la surface projetée de coques et des ponts (en mètres carrés),

– b est la distance entre le centre de surface de A_D et l'axe longitudinal de la coque sous le vent.

b) Ces données sont accompagnées de la note suivante, portée au dossier de stabilité :

« Aux allures portantes, la vitesse du vent de sécurité calculée pour chaque combinaison de voiles doit être diminuée de la vitesse du navire. »

VI. Avec la voilure longitudinale (focs, grand voile, etc.), si la vitesse maximale de sécurité du vent calculée est inférieure à 27 nœuds, on vérifie par le calcul que le volume de flottabilité exprimé en mètres cubes (m³) de la coque, des installations et des équipements est supérieur à 1,2 fois le déplacement à pleine charge en tonnes. Ce calcul est effectué conformément à l'annexe D de la norme EN/ISO 12217-2 à jour de ses amendements, pour les cas où le navire est retourné,

et envahi. D'éventuels volumes d'air emprisonnés après retournement ou envahissement, excepté dans des réservoirs d'air spécifiques et des compartiments étanches à l'eau, ne doivent pas être pris en compte. Les navires dont la vitesse maximale de sécurité du vent ainsi calculée est inférieure à 27 nœuds comportent, sur chaque compartiment étanche à l'eau habitable, un panneau d'échappée émergeant totalement au-dessus de la flottaison tant en position droite qu'en cas de retournement.

VII. Lorsque le navire est à sec de toile, la vitesse maximale de sécurité du vent est d'au moins 36 nœuds. Pour les navires à court rayon d'action, elle est d'au moins 32 nœuds.

VIII. Les coques latérales des trimarans présentent un volume de flottabilité total d'au moins 150 % du volume de déplacement à pleine charge.

IX. Le dossier de stabilité des voiliers multicoques inclut en outre les informations suivantes :

a) les risques liés à la stabilité auxquels ces embarcations sont vulnérables, y compris le risque de chavirer latéralement ou longitudinalement ;

b) l'importance de se conformer aux informations fournies concernant la vitesse maximale du vent apparent conseillé ;

c) la nécessité de réduire les vitesses du vent de sécurité calculées, en retranchant la vitesse du navire aux allures portantes ;

d) le choix des voiles à établir en fonction de la force du vent dominant, de la direction relative du vent et des conditions de mer ;

e) les précautions à prendre en lofant depuis une allure portante jusqu'au vent de travers.

Article 243-5.06 : Stabilité après avarie

I. Les dispositions du présent article sont applicables à tous les navires exceptés les navires à court rayon d'action.

II. La conformité avec les critères de stabilité après avarie n'est pas requise pour les navires conformes en tout point aux conditions d'assignation du franc-bord de la convention internationale sur les lignes de charge.

III. Les cloisons étanches sont disposées de telle manière qu'une brèche mineure dans le bordé, entraînant l'envahissement d'un compartiment quelconque, permette tout de même au navire de flotter avec une ligne de sur-immersion qui n'est en aucun cas à moins de 75 mm en dessous du pont exposé aux intempéries, du pont de franc bord, ou du pont de cloisonnement, si ces dispositions ne sont pas concurrentes.

IV. Pour la détermination des cas d'avarie, il est considéré qu'une brèche mineure est susceptible de se produire n'importe où sur la longueur du navire, sauf au niveau d'une cloison étanche.

Les valeurs de perméabilité suivantes sont utilisées pour cette évaluation :

Espaces	**Perméabilité en %**
Magasins, cambuses	60
Magasins à faible densité de remplissage	95
Locaux d'habitation	95
Locaux de machines	85

V. Après avarie, aucun angle d'équilibre n'excède 7° à partir de la position verticale. De plus, la courbe de bras de levier de redressement s'étend jusqu'à l'angle d'envahissement d'au moins 15° au-delà de l'angle d'équilibre. Enfin, le bras de levier de redressement dans cette plage n'est pas inférieur à 100 mm, et l'aire sous-tendue de la courbe n'est pas inférieure à 0,015 mètre-radian.

VI. Le compartimentage d'un navire de plus de 85 mètres de longueur de référence est conforme aux exigences de stabilité après avarie de la division 221. La méthode déterministe est utilisée pour les calculs.

VII. La note suivante est ajoutée dans le dossier de stabilité des navires à court rayon d'action dont la stabilité après avarie n'a pas été évaluée :

> « La stabilité après avarie de ce navire n'a pas été évaluée. Sa capacité à flotter après une avarie sur la coque ou un envahissement est inconnue ».

Article 243-5.07 : Informations complémentaires à bord des voiliers

I. Les voiliers embarquent une copie des courbes d'angle de gîte stabilisée maximal pour empêcher l'envahissement lors des rafales, ou, dans le cas d'un navire multicoques, les valeurs de la vitesse maximale du vent apparent conseillée pour que l'officier de quart puisse s'y référer. Il doit s'agir d'une copie directe du contenu du dossier de stabilité approuvé.

II. La surface de voilure totale ainsi que les poids et dimensions des espars sont aussi précisément documentés que dans le dossier d'information sur la stabilité du navire. Toute modification du gréement augmentant la surface totale de voilure, ou bien le poids, ou encore les dimensions du gréement dans les hauts, se traduit par la mise à jour des informations figurant au dossier de stabilité.

CHAPITRE 242-6 : INSTALLATIONS DE MACHINES ET APPAREIL A GOUVERNER

Première section – Installations de machines

Article 242-6.01 : Champ d'application

I. Les installations de machines des navires neufs et existants de jauge brute supérieure ou égale à 500 sont conformes au règlement d'un organisme habilité et, dans la mesure ou il est possible et raisonnable de le faire :

a) aux règles de la partie C du chapitre 221-II-1 – Installations des machines, et ;

b) aux règles de la partie E du chapitre 221-II-1 – Exigences supplémentaires pour les locaux de machine sans présence permanente de personnel.

II. Les installations de machines des navires de jauge brute inférieure à 500 sont conformes aux exigences des articles 242-6.02 et 242-6.03 de la présente section.

III. Pour l'approbation des installations à turbines à gaz, l'autorité compétente tient compte des règles du Recueil HSC de l'OMI.

Article 242-6.02 : Dispositions générales applicables aux navires de jauge brute inférieure à 500

I. Les installations de machines sont conformes au règlement d'un organisme habilité. La classification ou la cote comprend au moins les machines de propulsion et de production d'électricité, ainsi que les lignes d'arbre.

II. Pour les navires neufs ou existants, dont les locaux de machines ne nécessitent pas la présence permanente de personnel, les machines et leurs installations sont conformes aux règles de la partie E du chapitre 221-II-1 – « Prescriptions supplémentaires applicables aux locaux des machines exploités sans présence permanente de personnel », dans la mesure où il est possible et raisonnable de le faire.

III. Les tuyaux en plastique sont acceptés si leurs circuits et leur utilisation respectent les

IV. Les prescriptions pour la propulsion principale sont basées sur l'installation de moteurs diesel. Si d'autres types de propulsion principale sont proposés, les dispositions et l'installation sont spécifiquement examinées en conséquence.

V. Nonobstant les prescriptions du paragraphe III, les raccords de tuyaux flexibles, s'ils sont utilisés dans un système d'alimentation en combustible, sont du type vissé ou d'un type équivalent approuvé. Les flexibles sont armés et résistants au feu. Les matériaux et les raccords sont conformes à une norme nationale ou internationale reconnue.

Article 242-6.03 : Dispositions supplémentaires de prévention des risques liés aux machines des navires de jauge brute inférieure à 500.

I. Nonobstant les prescriptions de l'article 242-6.02 – « Dispositions générales applicables aux navires de jauge brute inférieure à 500 », les machines, capacités de combustible et tuyauteries associées sont conçues et construites pour l'utilisation prévue et sont installées et protégées pour réduire au minimum les risques pour les personnes lors de leurs déplacements dans le navire. Les pièces en mouvement, les surfaces chaudes et les autres parties dangereuses sont convenablement protégées.

II. Toute source de combustible qui pourrait alimenter un incendie dans un local de machines est convenablement isolée. Les circuits de combustibles comportent des vannes d'arrêt pouvant être manœuvrées depuis l'extérieur des locaux de machines. Chaque vanne est placée au plus près des capacités desservies.

III. Tous les circuits d'alimentation en carburant à haute pression entre les pompes et les injecteurs sont protégés par un système de gainage des canalisations capable de contenir le combustible provenant d'une défaillance du circuit haute pression. Ce système de gainage des canalisations inclut une détection avec alarme en cas de fuites, ainsi que les moyens pour collecter les égouttures de ces fuites.

IV. Si une jauge de niveau de combustible en verre est installée, elle est du type tubulaire à plat avec des vannes, en haut et en bas, à fermeture automatique entre la jauge et le réservoir.

Deuxième section – Appareil à gouverner

Article 242-6.04 : Dispositions générales

L'appareil à gouverner est conforme aux exigences du règlement d'un organisme habilité.

Article 242-6.05 : Commandes

I. Les navires sont munis de moyens de commande de barre suffisamment résistants et de conception adaptée pour maintenir le cap et la route quelle que soit la vitesse de navigation. L'autorité compétente détermine si la barre doit être motorisée.

II. Si l'appareil à gouverner est équipé d'une commande à distance, un système de secours est prévu pour pallier toute défaillance de cette commande.

Article 242-6.06 : Dispositions supplémentaires pour les navires de jauge brute supérieure ou égale à 500

L'appareil à gouverner des navires neufs et existants dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 est conforme, dans la mesure du possible et du raisonnable, aux règles de la partie C du chapitre 221-II-1 « Installations des machines ».

CHAPITRE 242-7 : INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Article 242-7.01 : Dispositions générales

Les installations électriques sont conformes aux exigences du règlement d'un organisme habilité, et des dispositions du présent chapitre. Les composants électriques participant à la sécurité des voiliers, y compris le réglage des voiles, sont également concernés par ces exigences.

Article 242-7.02 : Installations

I. Les installations sont protégées contre les surcharges et les courts-circuits, exceptés les circuits de démarrage moteur alimentés par des batteries d'accumulateurs.

II. Dans des zones potentiellement dangereuses, dans lesquelles des vapeurs d'hydrocarbures peuvent se dégager, les appareils électriques sont antidéflagrants.

Article 242-7.03 : Eclairage et source de secours

I. Les circuits d'éclairage, y compris l'éclairage de secours, sont répartis dans les locaux de manière à ce qu'une coupure totale ne puisse survenir à cause de la défaillance d'un dispositif de protection.

II. En outre, il existe une source de secours indépendante de la source d'alimentation principale, située à l'extérieur des locaux de machines, et bénéficiant d'une distribution séparée. Indépendamment du système d'éclairage général, elle doit permettre pendant au moins 3 heures l'alimentation des feux de navigation, l'éclairage des chemins d'évacuation des locaux d'habitation ou de travail vers les lieux de rassemblement, la mise à l'eau des moyens de sauvetage collectifs et l'embarquement. En outre, cet éclairage, complété éventuellement par des moyens portatifs, doit permettre les réparations d'urgence des machines.

Article 242-7.04 : Batteries d'accumulateurs

I. Les batteries utilisées sont d'un type adapté à l'utilisation maritime, et qui n'est pas susceptible de provoquer des fuites.

II. Les emplacements des batteries sont équipés d'une ventilation adaptée pour empêcher l'accumulation de gaz émis.

III. Les dispositions du présent article sont également applicables à la source de réserve des équipements de radio communication.

Article 242-7.05 : Dispositions supplémentaires applicables aux navires de jauge brute supérieure ou égale à 500

I. Les installations électriques à bord des navires de jauge brute supérieure ou égale à 500 sont conformes, dans la mesure où il est possible et raisonnable de le faire :

a) aux règles de la partie D du chapitre 221-II -1 « Installations électriques », et ;

b) aux règles de la partie E du chapitre 221-II -1 « Exigences supplémentaires pour les locaux des machines exploités sans présence permanente de personnel ».

II. Lorsqu'un générateur de secours est installé, il se situe au-dessus du pont complet le plus haut. Toutefois, il peut se situer sous ce pont à condition d'être protégé des conséquences d'un incendie ou d'un envahissement. Dans tous les cas, le générateur de secours est facilement accessible à partir du pont exposé aux intempéries, et il est séparé des générateurs principaux et du tableau de distribution principal par une cloison garantissant la continuité de son fonctionnement. Le local abritant ce générateur de secours n'a aucune cloison commune avec le compartiment machine et se situe à plus d'un mètre du bordé.

CHAPITRE 242-8 : SAUVETAGE

Article 242-8.01 : Dispositions générales

I. Tous les navires visés par la présente division se conforment aux dispositions du présent chapitre.

II. Sauf précision contraire, tout équipement ou embarcation de sauvetage est approuvé conformément aux dispositions de la division 311 du présent règlement.

Article 242-8.02 : Disponibilité des équipements de sauvetage

I. Les équipements de sauvetage sont installés et stockés à bord conformément à un plan approuvé par l'autorité compétente. Ils sont maintenus en état de fonctionner et prêts pour une utilisation immédiate à tout moment lorsque le navire est à la mer.

II. Chaque élément de la drôme de sauvetage collective fait l'objet d'une révision à des intervalles n'excédant pas 12 mois, dans une station de révision approuvée. Les dispositifs de largage hydrostatique approuvés pour une durée de vie de 2 ans et destinés à être remplacés à ce terme n'ont pas besoin d'être révisés.

III. La maintenance des autres équipements est réalisée conformément aux instructions pour la maintenance à bord.

IV. Les stabilisateurs et appendices dépassant de la coque ne doivent pas risquer de gêner l'embarquement dans les embarcations de sauvetage. De même, les décharges au bordé ne sont jamais situées de manière à aboutir dans les embarcations de sauvetage.

V. Lorsque du matériel individuel de sécurité est prévu dans le cadre des activités sportives ou de loisir pratiquées à partir du bord, il est stocké de manière à ne pas pouvoir être utilisé par erreur en tant qu'équipement de sauvetage lors d'une situation critique.

Article 242-8.03 : Embarcations de sauvetage

I. Les navires de longueur supérieure ou égale à 85 m sont tenus de disposer d'embarcations de sauvetage, conformément aux exigences du présent article.

II. Les embarcations de sauvetage et leurs moyens de mise à l'eau sont d'un modèle approuvé.

III. Les embarcations sont disposées de telle manière qu'elles puissent assurer l'embarquement de la totalité des personnes à bord, et ce de chaque bord du navire. Toutefois, en guise d'alternative, les embarcations de sauvetage peuvent être remplacées par des radeaux pneumatiques de sauvetage, dans les deux cas suivants :

a) le navire est conforme aux exigences de compartimentage de la division 221 avec deux compartiments envahis ;
b) les radeaux pneumatiques de sauvetage sont mis à l'eau sous bossoir de manière à ce qu'au cas où un radeau de sauvetage serait perdu ou rendu inutilisable, il reste une capacité totale suffisante de chaque bord du navire pour embarquer toutes les personnes à bord. En outre, un canot de secours approuvé est disponible de chaque bord.

IV. Une embarcation de sauvetage peut être admise en tant que canot de secours si elle satisfait aux exigences relatives aux canots de secours du Recueil LSA.

Article 242-8.04 : Radeaux de sauvetage

I. Chaque navire dispose de radeaux de sauvetage conformément aux exigences du présent article.

II. À bord des navires à court rayon d'action ou les navires ne s'éloignant pas de plus de 60 milles d'un abri, les radeaux de sauvetage sont du type SOLAS pack B. À bord de tous les autres navires, les radeaux de sauvetage sont équipés d'une trousse SOLAS A. Toutefois, les navires de plaisance à usage personnel de jauge brute inférieure à 300 peuvent embarquer les radeaux exigibles à bord des navires de plaisance de longueur inférieure à 24 m.

III. Les conteneurs rigides des radeaux de sauvetage sont arrimés sur le pont exposé aux intempéries ou dans un espace ouvert et équipés de dispositifs de largage hydrostatiques, de manière à ce que les radeaux flottent librement et se gonflent automatiquement.

IV. L'approbation de chaque radeau de sauvetage comprend l'approbation de ses dispositifs d'arrimage, de mise à l'eau et de flottaison libre. Les radeaux de sauvetage peuvent faire partie d'un système d'évacuation en mer approuvé. Les systèmes sont prévus en nombre suffisant de manière à ce que, au cas où un système entier serait perdu ou rendu inutilisable, il reste une capacité totale suffisante de chaque côté du navire pour accueillir toutes les personnes se trouvant à bord.

V. À bord des navires de longueur inférieure à 85 m, et de tous ceux dont les embarcations de sauvetage normalement requises sont remplacées par des radeaux conformément aux dispositions

de l'article 242-8.03 – « Embarcations de sauvetage », les radeaux de sauvetage sont embarqués en nombre suffisant pour que, au cas où l'un d'entre eux soit perdu ou rendu inutilisable, il reste une capacité totale suffisante de chaque côté du navire pour toutes les personnes se trouvant à bord. Toutefois, cette exigence est considérée comme satisfaite lorsqu'il est possible de transférer les radeaux de sauvetage d'un côté à l'autre du navire en moins de 5 minutes dans les conditions suivantes :

a) Les radeaux de sauvetage prévus pour 6 à 15 personnes doivent pouvoir être transportés par 2 personnes ;
b) Les radeaux de sauvetage prévus pour plus de 15 personnes doivent pouvoir être transportés par 4 personnes.

VI. À bord des navires dont les embarcations de sauvetage normalement requises ne sont pas remplacées par des radeaux conformément aux dispositions de l'article 242-8.03 – « Embarcations de sauvetage », les radeaux de sauvetage sont embarqués en nombre suffisant pour que, au cas où l'une des embarcations de sauvetage soit perdue ou rendue inutilisable, il reste une capacité totale suffisante de chaque côté du navire pour toutes les personnes se trouvant à bord. Lorsque les radeaux de sauvetage sont transférables, cette exigence est considérée comme satisfaite lorsqu'il est possible de transférer les radeaux de sauvetage d'un côté à l'autre du navire en moins de 5 minutes dans les mêmes conditions qu'au paragraphe précédent.

VII. Les dispositifs d'embarquement dans les radeaux de sauvetage sont conformes aux dispositions suivantes :

a) Si la distance entre le pont d'embarquement et le haut de la chambre de flottabilité du radeau de sauvetage excède 1 mètre à la flottaison en charge la plus basse, l'embarquement s'effectue par le moyen d'échelles. Celles-ci sont disponibles en permanence et doivent pouvoir être mises en œuvre rapidement et sans l'aide d'outillage ni source d'énergie ;

b) Si la distance entre le pont d'embarquement et le haut de la chambre de flottabilité du radeau de sauvetage excède 4,5 m à la flottaison en charge la plus basse, les radeaux de sauvetage sont mis à l'eau par le moyen de bossoirs. La mise à l'eau doit pouvoir s'effectuer de chaque bord.

VIII. Les garants des dispositifs de mise à l'eau sont conformes au Recueil LSA. Si les garants sont en acier inoxydable, ils sont remplacés à des intervalles n'excédant pas la durée de vie recommandée par le fabricant ou, si aucune durée de vie n'est prescrite, ils sont traités comme des garants en acier galvanisé. L'usage de garants fabriqués avec d'autres matériaux est soumis à l'approbation de l'autorité compétente.

Article 242-8.05 : Canots de secours

I. Chaque navire dispose d'un canot de secours d'un modèle approuvé. Les canots de secours de couleur blanche peuvent être acceptés.

II. Toutefois, à bord des navires de jauge brute inférieure à 500, peut être considérée comme canot de secours une embarcation de couleur vive, pouvant embarquer au moins 4 personnes, dont une couchée ou sur un brancard. Lorsqu'il s'agit d'une embarcation pneumatique ou semi-rigide, les boudins comportent au moins 3 compartiments de flottabilité séparés. L'armement d'une telle embarcation peut être stocké séparément, à condition d'être rapidement disponible en permanence. En particulier, un canot de secours ne doit pas être de longueur inférieure à 3,5 mètres et sa motorisation doit être à poste lorsque le navire est en mer.

III. L'armement d'un canot de secours satisfait dans tous les cas aux dispositions du 5.1.2 du chapitre V du recueil LSA.

IV. La mise à l'eau des canots de secours peut ne s'effectuer que d'un seul bord du navire porteur.

V. Les dispositifs de mise à l'eau sont conformes aux exigences du Recueil LSA, sauf si une grue motorisée est installée. Dans ce cas elle doit pouvoir fonctionner soit manuellement soit avec une source d'alimentation de secours en cas de défaillance de l'alimentation principale. Les circuits d'alimentation de secours sont disposés en tenant compte des flottaisons après avarie et du risque d'incendie.

VI. Toutefois, à bord des navires de jauge brute inférieure à 500, un dispositif répondant aux exigences suivantes peut être installé :

a) le canot doit pouvoir être mis à l'eau en moins de 5 minutes ;
b) le dispositif de mise à l'eau et ses fixations ont une charge d'épreuve statique minimale égale à 2,2 fois la charge maximale utile. Les facteurs de sécurité sont de 6 pour les câbles, les crochets et les réas, et 4,5 pour le reste du dispositif de mise à l'eau. Le dispositif et ses fixations supportent en manœuvre dynamique 1,1 fois la charge maximale utile ;
c) le canot doit soit pouvoir être récupéré dans les mêmes conditions, soit aucune disposition concernant sa récupération n'est exigée s'il existe d'autres moyens de récupérer les blessés et les membres d'équipage à partir du canot, par exemple à partir d'une plate-forme ou d'une jupe permettant l'accès au navire ;
d) la conception des garants et du système de treuil satisfait aux exigences du paragraphe VI/6.1.2 du Recueil LSA ;
e) lorsque le gréement courant d'un voilier peut être utilisé, les dispositions précédentes s'appliquent.

VII. Si le navire est équipé d'une échelle d'embarquement extérieure ou d'un filet de débarquement, l'échelle ou le filet s'étend du pont découvert jusqu'à 600 mm au moins en dessous de la ligne de flottaison la plus basse.

VIII. De manière alternative aux dispositions du présent article, les navires à court rayon d'action peuvent être exemptés de canot de secours lorsqu'ils présentent une manœuvrabilité suffisante pour permettre aux personnes à la mer d'être récupérées le long du bord, suffisamment loin de la poupe et des hélices. Dans tous les cas, le poste de conduite du navire, y compris s'il s'agit d'un poste déporté spécifiquement réservé aux manœuvres de récupération de personnes à la mer, procure à l'homme de barre une vue directe et permanente sur la personne à récupérer.

Article 242-8.06 : Brassières de sauvetage

I. Chaque navire dispose d'une brassière de sauvetage d'un modèle approuvé pour chaque personne à bord. Des brassières de sauvetage de rechange pour adultes pour au moins 10 % du nombre total de personnes à bord ou bien 2 brassières de rechange, si ce chiffre est supérieur, sont également prévues.

II. Le personnel susceptible d'embarquer dans une embarcation pneumatique ou semi-rigide, ou un canot de secours, dispose de brassières de sauvetage gonflables d'un modèle approuvé. Ces brassières peuvent être également utilisées pour satisfaire aux dispositions du paragraphe précédent.

III. En plus des brassières de sauvetage pour adultes, chaque enfant embarqué dispose d'une brassière de sauvetage adaptée, d'un modèle approuvé.

IV. Les brassières de sauvetage sont placées de manière à être rapidement accessibles. Leur emplacement est clairement indiqué. Si, par suite des aménagements particuliers du navire, les brassières de sauvetage prévues risquent de devenir inaccessibles, d'autres dispositions peuvent être approuvées par l'autorité compétente, par exemple l'augmentation du nombre de brassières de sauvetage embarquées.

V. Chaque brassière de sauvetage comporte, en majuscules imprimées en caractères romains, le nom et le port d'immatriculation du navire à bord duquel elle se trouve.

Article 242-8.07 : Combinaisons d'immersion

Chaque navire dispose d'une combinaison d'immersion approuvée ou d'un vêtement de protection thermique (TPA) pour chaque personne à bord. Toutefois, un navire n'est pas tenu d'embarquer ces équipements lorsqu'il comporte des embarcations de sauvetage totalement ou partiellement fermés, ou encore s'il navigue dans des eaux dont la température de surface est supérieure ou égale à 20°C. Dans les deux premiers cas, où un dispositif d'évacuation à sec est prévu, seul le personnel d'armement du canot de secours dispose de combinaisons d'immersions.

Article 242-8.08 : Bouées de sauvetage

I. Les bouées de sauvetage sont réparties de façon à être rapidement disponibles sur chaque bord du navire et, dans la mesure du possible, sur tous les ponts découverts s'étendant jusqu'au bordé du navire. Une bouée de sauvetage au moins se situe à proximité de l'arrière. Elles sont arrimées de façon à pouvoir être rapidement détachées, et en aucune façon elles ne sont assujetties de manière permanente.

II. Chaque navire embarque :

a) deux bouées de sauvetage d'un modèle approuvé, avec feu de signalisation et signal fumigène à déclenchement automatique. Ces équipements sont disposés de manière à pouvoir être rapidement mis en œuvre depuis le poste de conduite du navire ;
b) deux bouées de sauvetage avec ligne flottante de 30 m au moins.

III. Les navires de longueur supérieure ou égale à 85 m, ainsi que les navires dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 embarquent en outre 4 bouées de sauvetage d'un modèle approuvé, dont 2 avec feu de signalisation.

IV. Chaque bouée de sauvetage est marquée au nom du navire et de son port d'attache. Pendant le séjour du navire dans un port ou sur une rade, l'une des bouées de sauvetage munie d'une ligne de lancement est placée en permanence à la coupée ou point d'accrochage de la passerelle du quai.

Article 242-8.09 : Radiobalise de localisation de sinistres

I. Chaque navire embarque une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) d'un modèle approuvé.

II. Cet équipement est installé de manière à être facilement accessible et rapidement placé dans une embarcation ou un radeau de sauvetage.

Article 242-8.10 : Répondeur RADAR

I. Chaque navire dispose d'un répondeur radar (SART) d'un modèle approuvé.

II. Les navires de longueur supérieure ou égale à 85 m, ainsi que les navires dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 embarquent en outre une deuxième SART.

III. Ces équipements et leurs accessoires sont installés de manière à être facilement accessibles et rapidement placés dans une embarcation ou un radeau de sauvetage. Des dispositions seront prévues pour qu'ils puissent être manuellement disposés, à l'intérieur d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage, à une hauteur d'au moins 1 mètre au-dessus du niveau de la mer.

Article 242-8.11 : Emetteurs-récepteurs radio-téléphonique à ondes métriques

Tout navire visé par la présente division embarque au moins deux émetteurs-récepteurs radio-téléphoniques portatifs à ondes métriques (VHF) SMDSM destinés à être embarqués sur les embarcations de sauvetage. Un troisième équipement semblable est embarqué sur les navires de jauge brute supérieure à 500 et dont la longueur est supérieure ou égale à 85 m.

Article 242-8.12 : Fusées à parachute

Tout navire visé par la présente division embarque au moins 6 fusées à parachute arrimées sur la passerelle de navigation ou à proximité. Les navires de jauge brute égale à 500 ou supérieure embarquent au moins 12 de ces équipements.

Article 242-8.13 : Lances- amarres

Tout navire visé par la présente division embarque au moins un lance-amarres.

Article 242-8.14 : Alarme générale
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. À bord d'un navire de jauge brute inférieure à 500, cette alarme peut être assurée par l'appareil de signalisation sonore du navire (sifflet, cloche, gong), à condition qu'elle puisse être entendue partout dans le navire.

II. Les autres navires disposent d'un système d'alarme générale approuvé, qui doit pouvoir être alimenté par l'alimentation électrique principale du navire et par la source d'alimentation de secours.

III. De plus, un navire de jauge brute égale ou supérieure à 500 comporte un dispositif de communication avec le public (ensemble des personnes présentes à bord). Ce dispositif doit être approuvé pour les navires de longueur égale ou supérieure à 85 mètres.

Article 242-8.15 : Eclairage

Les coursives, escaliers intérieurs et extérieurs, issues de secours, postes de rassemblement et d'embarquement, ainsi que les emplacements des embarcations et radeaux de sauvetage, leurs dispositifs de mise à l'eau éventuels, et le plan de mise à l'eau, sont convenablement éclairés. L'éclairage doit pouvoir être fourni par la source d'alimentation de secours.

Article 242-8.16 : Formation et exercices

Les dispositions des articles 221-III/19 et 221-III/35 sont applicables aux navires armés par un équipage professionnel.

Article 242-8.17 : Entretien et inspections

Les dispositions des articles 221-III/20 et 221-III/36 sont applicables aux navires armés par un équipage professionnel.

Article 242-8.18 : Rôle d'appel et consignes en cas de situations critiques

Les dispositions de l'article 221-III/37 sont applicables aux navires armés par un équipage professionnel.

CHAPITRE 242-9 : INSTALLATIONS PARTICULIERES PRESENTANT UN RISQUE D'INCENDIE ET PLAN DE LUTTE INCENDIE

Article 242-9.01 : Capacités portative de combustible du premier groupe

I. Les capacités utilisées pour le stockage ou le transport combustible dont le point éclair est inférieur à 60°C comportent une identification claire de leur usage et du combustible transporté, et elles sont conformes aux exigences d'une norme reconnue.

II. Dans les locaux abritant des véhicules fonctionnant grâce à du combustible dont le point éclair est inférieur à 60°C, comme par exemple des navires annexes, automobiles, véhicules nautiques à moteur, ou aéronefs, la quantité de combustible stocké ou transporté en capacités mobiles ne dépasse pas 150 litres.

Article 242-9.02 : Emplacement de stockage du combustible du premier groupe

I. Lorsqu'ils sont utilisés pour le stockage de capacités de combustible portatives, les placards et autres locaux situés à l'extérieur sur les ponts, répondent aux exigences suivantes :

a) ils sont éloignés des zones à risque (voir NOTA) ;
b) ils sont dépourvus d'appareillage électrique ;
c) une ventilation naturelle se situe en parties haute et basse ;
d) un drainage permet l'évacuation de tout liquide par-dessus bord ;
e) un dispositif permet le saisissage des capacités de combustible ;
f) il existe une possibilité de refroidir l'enceinte du local.

NOTA : Par zone à risque on entend un espace dans lequel le liquide d'une capacité de combustible portative se déversant pénétrerait dans un local à risque ou serait en situation d'explosion ou d'inflammation en étant à proximité d'une source de chaleur habituelle.

II. Les espaces fermés de stockage sur le pont ouvert, conçus spécifiquement pour abriter des véhicules fonctionnant avec un combustible dont le point éclair est inférieur à 60°C, ou pour le stockage de leur combustible, répondent aux exigences suivantes :

a) il existe un système manuel de pulvérisation d'eau offrant une couverture de 3,5

l/m2/minute sur la surface totale du pont. Il peut être raccordé au collecteurprincipal d'incendie par un sectionnement d'isolation situé en dehors del'espace protégé ;

b) un moyen permanent assure l'évacuation de l'eau du système de pulvérisation, qui n'aboutit en aucun cas dans les locaux de machines ou d'autres locaux à risque ;
c) il existe un système fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la partie A du chapitre 221-II – 2 et du chapitre IX du code FSS ;
d) une ventilation mécanique, isolée des autres locaux ventilés, permet de renouveler 6 fois par heure le volume d'air brut du local. Une alarme sonore et visuelle à la passerelle ou bien aux postes de sécurité lorsque le navire n'est pas en route, signale toute diminution significative de flux d'air. Les gaines d'extraction sont disposées de manière à aspirer l'air en partie basse. Si les moteurs des ventilateurs sont situés dans le local ou dans les gaines, ils sont d'un type anti-déflagrant, et explicitement destiné à l'usage dans un environnement de vapeurs et de liquides inflammables. La ventilation doit pouvoir être coupée rapidement et le local confiné en cas d'incendie ;
e) un système assurant la détection de gaz déclenche une alarme sonore et visuelle en passerelle, ou bien aux postes de sécurité lorsque le navire n'est pas en route ;
f) les équipements électriques situés à moins de 450 mm du pont sont certifiés pour l'usage dans un environnement de vapeurs inflammables ;
g) les équipements électriques situés à plus de 450 mm du pont soit comportent un indice de protection IP55 (Publication 529 de la CEI – Classement du degré de protection apporté), soit sont équipés de dispositifs d'isolement facilement accessibles, sur tous chaque pôle, et en dehors du local. Ces dispositifs d'isolement sont, dans la mesure du possible, regroupés et clairement identifiés. Toutefois, cette dernière disposition n'est pas exigée pour les systèmes de sécurité tels que les moteurs de barre, ou les indicateurs d'angle de barre ;
h) les systèmes de détection des gaz, de détection d'incendie, les alarmes d'envahissement, et au moins une installation d'éclairage sont d'un type approuvé pour le fonctionnement dans un environnement de vapeurs inflammables.

Article 242-9.03 : Saunas

I. Le périmètre d'un sauna est délimité par des cloisons du type A et peut inclure des vestiaires, douches et toilettes. À bord des navires de jauge brute supérieure ou égale à 500, le sauna est isolé des autres locaux par des cloisonnements du type A-60, sauf si ces locaux se trouvent à l'intérieur du périmètre. À bord des navires de jauge brute inférieure à 500, les cloisonnements sont du type A-30. Pour les navires à court rayon d'action, ils sont du type B-15.

II. Les salles d'eau qui donnent directement accès aux saunas peuvent être considérées comme faisant partie de ceux-ci. En pareil cas, la porte qui sépare le sauna de la salle d'eau n'est soumise à aucune prescription en matière de protection contre l'incendie.

III. Un revêtement en bois traditionnel peut être admis sur les cloisons et le plafond du sauna. Le plafond est revêtu, au-dessus du foyer, d'une plaque incombustible comportant un vide d'air d'au moins 30 mm. Cette protection assure qu'aucune partie chaude ne se situe à moins de 500 mm d'une partie de revêtement combustible.

IV. Les bancs en bois traditionnels sont autorisés. La porte du sauna s'ouvre vers l'extérieur. Les fours chauffés électriquement sont dotés d'une minuterie.

V. Tous les locaux dans le périmètre du sauna sont protégés par un système de détection et d'alarme d'incendie et par un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée.

Article 242-9.04 : Stations thermales

I. Par station thermale on entend tout local ou ensemble de locaux comportant des installations à eau chaude telles que les hammams. Le périmètre d'une station thermale peut inclure des vestiaires, des douches et des toilettes.

II. Les salles d'eau donnant un accès direct à la station peuvent être considérées comme faisant partie de la station. Dans ce cas, la porte entre la station et la salle d'eau n'a pas à satisfaire aux exigences relatives à la protection contre l'incendie.

III. Lorsqu'un générateur de vapeur se trouve dans le périmètre, la cloison d'entourage de la station est du type A-0, ou B-0 pour les navires à court rayon d'action. Si le générateur de vapeur ne se trouve pas dans le périmètre, les cloisons d'entourage de la station sont de type B-0, et le générateur de vapeur est protégé par des cloisonnements de type A-0, ou B-0 pour les navires à court rayon d'action.

IV. Si l'aménagement comprend un sauna, les normes ou prescriptions de l'article 242-9.03 – « Saunas » sont applicables, quel que soit l'emplacement du générateur de vapeur.

V. Les locaux situés dans le périmètre sont protégés par un système de détection et d'alarme incendie, et d'un système automatique d'extinction par eau diffusée.

Article 242-9.05 : Matériels de friture

I. Les prescriptions de l'article 221-II-2/10.6.4 sur les systèmes d'extinction de l'incendie pour le matériel de friture sont applicables.

II. Toutefois, pour une friteuse dont la capacité d'huile est inférieure à 15 litres, peuvent être seulement exigés un extincteur adapté aux feux gras ainsi la possibilité de couper manuellement l'alimentation électrique.

Article 242-9.06 : Plan de lutte contre l'incendie

I. Un ou plusieurs plans de lutte contre l'incendie sont affichés en permanence pour information du capitaine et de l'équipage. Chaque plan montre les principaux équipements et dispositions de prévention et de protection contre l'incendie.

II. Dans la mesure du possible, les symboles utilisés sur les plans sont conformes à une norme internationale reconnue. Le plan de lutte contre l'incendie peut être combiné à un plan « sécurité & incendie », qui montre les emplacements de stockage des équipements de sauvetage et de lutte contre l'incendie.

III. Pour chaque pont, le ou les plans montrent l'emplacement des postes de sécurité, les parties du navire qui ont des cloisons des types A et B, l'emplacement des stockages des liquides à point éclair inférieur à 60°C, les caractéristiques et les emplacements des alarmes d'incendie, des systèmes de détection de l'incendie, des systèmes d'extinction par eau diffusée, des équipements fixes et portables d'extinction de l'incendie, des équipements de pompier, des moyens d'accès et des issues de secours pour les compartiments et les ponts, des emplacements et des moyens de commande des systèmes et des ouvertures qui doivent être fermés en cas d'incendie.

IV. Chaque plan est maintenu à jour. Les mises à jour sont inscrites sur chaque exemplaire affiché.

V. Une copie des plans est conservée en permanence sur les extérieurs, dans un coffret étanche aux intempéries, marqué de manière visible et facilement accessible pour aider le personnel de lutte contre l'incendie qui serait amené à embarquer en cas de sinistre.

VI. Des instructions valides concernant la maintenance et le fonctionnement de tous les équipements et installations du bord pour la lutte et le confinement de l'incendie sont conservées dans un porte-documents, rapidement disponible et facilement accessible.

CHAPITRE 242-10 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE INFERIEURE A 500

Article 242-10.01: Dispositions générales

Tout navire de jauge brute inférieure à 500 est conforme aux dispositions du présent chapitre.

Article 242-10.02: Réalisation du cloisonnement

I. Tout cloisonnement requis par les dispositions du présent chapitre est construit conformément aux dispositions du présent article.

II. Les cloisonnements utilisant un matériau équivalent à l'acier ou d'autres formes de construction, peuvent être acceptés s'il est démontré que le matériau, par lui-même ou grâce à la pose d'une isolation incombustible, garantit des propriétés de résistance au feu équivalentes aux cloisons requises par le paragraphe I de l'article 242-10.03 – « Protection de la structure ».

III. Dans tous les cas, l'isolation obtenue est telle que la température de l'âme structurelle ne dépasse pas le niveau où la structure commencerait à perdre sa résistance, à tout moment de la réalisation de l'essai standard au feu. Le temps d'exposition applicable est de 60 minutes pour les cloisons de type A, et de 30 minutes pour les cloisons de type B.

IV. Pour les structures en alliage d'aluminium, l'isolation obtenue est telle que la température de l'âme ne dépasse pas la température ambiante de plus de 200°C, à tout moment du temps d'exposition au feu applicable.

V. Pour les structures en matériaux composites, l'isolation obtenue est telle que la température du stratifié ne dépasse pas la température minimale de fluage de la résine sous charge, à tout moment du temps d'exposition au feu applicable. La température de fluage sous charge est déterminée en accord avec une norme internationale reconnue.

VI. L'isolation n'a pas à être appliquée ailleurs que sur la face exposée au plus grand risque d'incendie. Une cloison située entre deux locaux à risques (par exemple locaux de machines) est isolée des deux côtés, sauf s'il s'agit d'une cloison en acier.

VII. La fixation des encadrements de portes incendie dans les cloisons construites avec des matériaux autres que l'acier est traitée de manière particulière. La température des fixations, lorsqu'elles sont exposées au feu, ne dépasse pas la température à laquelle la cloison elle-même perd de la résistance.

VIII. Sont acceptables sans essai au feu, les cloisons revêtues de laine de roche de 100kg/m3 suivantes :

a) en acier – épaisseur 4 mm : A0 : aucune isolation requise, A30 – 50 mm de laine de roche ;

b) en aluminium – épaisseur 5,5 mm : A30 – 80 mm de laine de roche, B0 ou B15 – 50 mm de laine de roche ;
c) composite : A30 – 100 mm de laine de roche, B0 ou B15 – 60 mm de laine de roche.

Article 242-10.03: Protection de la structure
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Les locaux des machines de la catégorie A ont des cloisonnements du type A-30. Pour les navires à court rayon d'action, les locaux des machines de la catégorie A ont des cloisonnements du type B-15.

II. Les ouvertures dans les cloisonnements de types A et B sont munies de dispositifs fixes permettant de les maintenir fermées. Ils sont construits de manière à offrir une résistance au feu et au passage des fumées et des flammes équivalente à celle des cloisons dans lesquelles ils sont ménagés. D'une manière générale, les fenêtres et hublots sont interdits dans les locaux de machines.

III. Lorsque des cloisonnements du type A sont traversés, pour le passage de câbles électriques, tuyaux, puits, conduits, ou pour des carlingues, barrots, ou tout autre élément de structure, le degré d'isolation de ces passages n'est pas inférieur à celui du cloisonnement.

IV. Lorsque des cloisonnements du type B sont traversés, pour le passage de câbles électriques, tuyaux, puits, conduits, ou conduits de ventilation, appareils d'éclairage ou tout autre dispositif similaire, le degré d'isolation de ces passages n'est pas inférieur à celui du cloisonnement.

V. Lorsqu'il est prescrit d'isoler la structure ou des cloisonnements du type A, la chaleur dégagée par l'incendie ne doit pas être transmise aux intersections et aux extrémités des barrières thermiques ou traversées de cloisons non isolées. Lorsque l'isolation installée ne permet pas d'atteindre cet objectif, des dispositions sont prises pour empêcher la transmission de chaleur, en isolant les cloisons verticales et horizontales, ou bien les traversées, et ce sur une distance de 450 mm au-delà de la traversée, de l'intersection ou de l'extrémité. Cette distance peut être réduite à 380 mm uniquement sur les cloisonnements en acier.

Article 242-10.04: Matériaux d'isolation

I. Sauf dans les chambres frigorifiques des locaux de service, toutes les isolations sont réalisées avec des matériaux difficilement inflammables, au sens de la division 321 du présent règlement.

II. Les traversées dans les cloisonnements du type A ou B sont réalisées avec des matériaux approuvés en fonction de la température à laquelle ces cloisons doivent résister.

III. Les tuyauteries acheminant de l'huile ou d'autres liquides combustibles à travers les aménagements et les locaux de service sont réalisées avec des matériaux approuvés en fonction du risque d'incendie.

IV. Les matériaux qui sont rendus inefficaces par la chaleur ne peuvent pas être utilisés pour les dalots de décharge, les évacuations sanitaires et autres décharges sur la coque situées à proximité de la ligne de flottaison, ni lorsque la défaillance du matériau en cas d'incendie est susceptible d'entraîner un risque d'envahissement.

V. Les écrans anti-condensation et les produits adhésifs utilisés en conjonction pour l'isolation, ainsi que l'isolation des systèmes de distribution des fluides à basse température et leurs accessoires de tuyautage peuvent ne pas être en matériaux incombustibles. Dans ce cas leur utilisation est aussi limitée que possible, et leur surface présente un faible pouvoir propagateur de flamme.

VI. Les meubles capitonnés (tissus liés avec un matériau de support ou de rembourrage) utilisés sur le navire sont conformes à la partie 8 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu. Toutefois, cette disposition n'est pas exigible pour les locaux munis de systèmes d'extinction par eau diffusée, ou de systèmes d'extinction fixes équivalents approuvés.

VII. Les mousses organiques utilisées dans la sellerie des meubles et les matelas sont, au minimum, à pouvoir de propagation de flamme moyen, au sens de la division 321 du présent règlement.

VIII. Les matériaux textiles suspendus tels que les rideaux ou les tentures sont conformes à la partie 7 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux locaux munis de systèmes d'extinction par eau diffusée ou de systèmes d'extinction fixes équivalents approuvés.

IX. Dans les locaux où peuvent s'infiltrer des hydrocarbures, la surface du revêtement d'isolation empêche l'imprégnation, y compris par les vapeurs d'hydrocarbures. Chaque partie de l'isolation est disposée de manière à éviter de se trouver au contact d'hydrocarbures venant à stagner dans les fonds.

Article 242-10.05: Dispositions concernant le combustible

I. Les capacités et circuits du combustible destiné aux machines sont installés de manière à minimiser le risque d'incendie ou d'explosion.

II. Lorsqu'il est stocké dans des capacités situées à proximité ou au contact des cloisonnements des locaux de machines de la catégorie A, le combustible présente dans tous les cas un point éclair supérieur à 60°C.

III. Les hydrocarbures inflammables ne sont jamais stockés dans des réservoirs situés dans le coqueron le plus en avant.

IV. Tous les tuyaux de combustible qui, s'ils étaient endommagés, conduiraient à une fuite d'une capacité de combustible située au-dessus du double fond, doivent pouvoir être isolés par le moyen de vannes situées sur le réservoir, commandées à distance et en dehors du local, permettant une fermeture rapide en cas d'incendie à l'intérieur du compartiment.

V. Chaque pompe de transfert d'hydrocarbure, ainsi que chaque chaudière à combustible liquide et chaque séparateur doit pouvoir être arrêté depuis l'extérieur des locaux de machines.

VI. Les filtres à essence sont de construction métallique.

Article 242-10.06 : Moyens d'évacuation

I. Toutes dispositions sont prises afin que, en cas de sinistre, les personnes à bord puissent embarquer rapidement et en toute sécurité dans les embarcations et radeaux de sauvetage. En particulier, des échappées sûres, dégagées de tous obstacles, sont utilisables en toute sécurité et à tout moment. De plus, des aides à l'évacuation sont prévues lorsqu'il est nécessaire de faciliter l'accessibilité, ou donner des indications claires pour assurer le bon fonctionnement des procédures d'urgence.

II. Les escaliers, les échelles et coursives sont disposés de manière à matérialiser des chemins d'évacuation rapides à partir des locaux d'habitation des passagers et de l'équipage, ainsi que des locaux, autres que les locaux de machines, où l'équipage est normalement appelé à travailler, et ce jusqu'aux ponts où s'effectue l'embarquement dans les embarcations et les radeaux de sauvetage.

III. Chaque local est muni d'un moyen d'évacuation. Pour les locaux d'habitation, au moins deux moyens d'évacuation de chaque local ou ensemble de locaux sont prévus. Les sorties masquées et les échappées sont clairement identifiées pour garantir une évacuation rapide.

IV. Les locaux de machine de la catégorie A des navires autres que les voiliers sont également munis d'au moins deux échappées. Pour les locaux de machines de longueur inférieure à 6 mètres, une seule échappée peut être acceptée, sauf si l'exiguïté du compartiment ne permet pas une évacuation rapide. Les autres locaux de machines ont également au moins deux échappées, les plus éloignées possible l'une de l'autre, sauf lorsque la petite taille du local des machines empêche de respecter ce dernier critère.

V. Chaque fois que cela est possible, le moyen d'accès principal aux locaux d'habitation et de service situés sous les ponts découverts doit permettre l'évacuation de ces derniers sans passer par une cuisine, un local de machines ou tout autre local à risque élevé d'incendie.

VI. Lorsque l'accès à un compartiment s'effectue en passant par un autre compartiment, le second moyen d'évacuation est aussi éloigné que possible de l'échappée principale. Cela peut se faire à travers des écoutilles de taille adaptée, menant au pont découvert ou à un local séparé comportant un accès au moyen d'évacuation principal.

VII. Exceptionnellement, une échappée unique peut être acceptée pour des locaux, autres que les locaux d'habitation, lorsqu'ils ne sont qu'occasionnellement occupés, à condition que l'évacuation ne s'effectue pas par une cuisine, un local de machines ou une porte étanche.

VIII. Aucun meuble ni équipement n'encombre une voie d'évacuation. En outre, les meubles se trouvant le long des voies d'évacuation sont saisis afin d'empêcher leur renversement lors des mouvements du navire.

IX. Toutes les portes situées dans les échappées s'ouvrent des deux côtés. Dans le sens de la sortie, elles doivent pouvoir être ouvertes sans clé. Toutes les poignées d'ouverture se trouvant sur le côté intérieur des portes et des écoutilles étanches aux intempéries sont inamovibles. Si les portes peuvent être verrouillées, des mesures visant à assurer l'accès de l'extérieur du local sont prévues pour les opérations de sauvetage.

X. Les ascenseurs ne sont pas considérés comme moyens d'évacuation.

Article 242-10.07 : Ventilation des locaux
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Dans les locaux de machines et les cuisines fermées, l'arrêt des ventilateurs et la fermeture des ouïes de ventilation doit pouvoir s'opérer de l'extérieur des locaux desservis. Les moyens de commande restent accessibles à tout moment en cas d'incendie dans les locaux desservis.

II. Les conduits destinés à la ventilation d'un local de machines de la catégorie A, d'une cuisine, d'un local destiné à abriter des véhicules ou des engins transportant du combustible dans leurs réservoirs, ou encore d'un emplacement de stockage de ce combustible, ne traversent pas les locaux d'habitation, les locaux de service ou les postes de sécurité. Toutefois, lorsque la conception du navire ne permet pas le respect de ces dispositions, les conduits :

- sont en acier de 3 mm au minimum, ou matériau équivalent ;
- sont munis d'une isolation A-30, ou B-0 pour les navires à court rayon d'action, et ce sur une longueur de 5 m au-delà du local des machines ou de la cuisine ;
- disposent de volets automatiques d'incendie à proximité des cloisonnements qu'ils traversent. Ces volets doivent aussi pouvoir être fermés manuellement de l'extérieur des locaux concernés.

III. Les conduits destinés à la ventilation des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité ne traversent pas les locaux de machines de la catégorie A, les cuisines, les

locaux destinés à abriter des véhicules ou des engins transportant du combustible dans leurs réservoirs, ou les emplacements de stockage de ce combustible, à moins que les conduits ne soient construits en acier et assurent la continuité de l'isolation des cloisonnements traversés.

IV. Les locaux de stockage contenant des produits très inflammables sont munis de dispositifs de ventilation séparés des autres systèmes de ventilation. Aucune vapeur inflammable ne doit pouvoir s'accumuler en partie haute ou basse du local. Les ouïes d'aération n'aspirent ni ne débouchent dans une zone à risque élevé, et sont munies de dispositifs pare-flamme.

V. Les systèmes de ventilation des locaux de machines de catégorie A sont indépendants des systèmes desservant les autres locaux.

VI. Tous les locaux fermés contenant des capacités de combustible fixés à demeure sont ventilés indépendamment des systèmes desservant les autres locaux.

VII. Un système de ventilation des coffres à batteries empêche l'accumulation des gaz inflammables qui viendraient à être émis, et ce quel que soit le type de batterie.

Article 242-10.08 : Stockage des capacités de gaz liquéfié à usage domestique

I. Les capacités de gaz liquéfié à usage domestique sont entreposées à l'extérieur ou dans un local qui est étanche au gaz vis-à-vis du reste du navire, loin de toute source de chaleur excessive. Cet emplacement est situé au-dessus de la flottaison en charge à 30° de gîte. Il est muni d'une ventilation, et de drains dont la section totale n'est pas inférieure à 280 mm², afin de permettre l'évacuation rapide et à l'extérieur du gaz qui viendrait à s'accumuler dans les fonds.

II. Les bouteilles et capacités de gaz sont fixées solidement de manière à prévenir tout déplacement intempestif en navigation.

III. Tout équipement électrique se trouvant dans un local contenant une capacité de gaz liquide est antidéflagrant, conformément à la norme EN/ISO 8846.

IV. Aucun stockage d'éléments mobiles susceptibles d'endommager la bouteille, le détendeur, les tuyauteries rigides ou les tuyaux flexibles, ou d'obstruer le conduit du coffre, ne doit être prévu dans un coffre ou un logement pour bouteilles.

Article 242-10.09 : Sectionnement des circuits de gaz liquéfié à usage domestique

I. Chaque bouteille ou capacité de gaz est équipée d'un organe de sectionnement disposé sur la partie pressurisée du circuit de distribution.

II. Chaque détendeur comporte un dispositif de surpression afin d'éviter toute augmentation de pression incontrôlée du circuit basse pression. L'évacuation du gaz s'effectue dans les emplacements ventilés des capacités de gaz ou directement à l'extérieur. Ce dispositif peut être un régulateur de surpression, une soupape de surpression ou un robinet d'arrêt automatique.

III. Un robinet individuel d'arrêt, placé à proximité de chaque appareil d'utilisation et situé en amont de l'embout éventuel pour tuyau souple, permet d'isoler cet appareil même en cas d'embrasement de celui-ci.

IV. Lorsque plusieurs capacités alimentent un même circuit, chaque capacité est protégée par un clapet de non-retour placé aussi près que possible des vannes d'isolement. Un dispositif unique intégrant ces fonctionnalités peut être installé.

V. Il est interdit d'utiliser une installation de gaz normalement approvisionnée par plusieurs capacités si l'une d'entre elles est physiquement déconnectée du circuit, à moins qu'un dispositif de terminaison étanche au gaz soit disposé à l'emplacement de la capacité enlevée.

Article 242-10.10 : Caractéristiques des circuits de gaz liquéfié à usage domestique

I. Les parties rigides des circuits de distribution de gaz sont constituées d'alliage de cuivre, ou d'acier inoxydable. Les tuyaux en acier d'autre qualité ou en aluminium, ou tout autre métal à bas point de fusion, sont interdits.

II. Les parties rigides sont assemblées soit par brasure à une température minimale de 450 °C, soit par raccords vissés ou comprimés. Elles sont convenablement fixées tous les 0,50 m pour le cuivre, 1 m pour l'acier inoxydable, et protégées partout où elles risquent de subir des chocs. Les jonctions sont réduites au minimum, et appartiennent à un type convenant au gaz liquéfié. Elles sont de préférence brasées. Les raccords brasés en cuivre répondent à la norme NF/EN 29591.

III. Une partie flexible est installée au départ de la bouteille, et à l'arrivée de chaque appareil. Lorsque la distance le permet, un seul flexible peut être installé pour relier la bouteille à l'appareil. Les flexibles sont conformes aux normes EN 1763-1 et EN 1763-2, classe 2 ou 3 pour le côté basse pression, et classe 3 ou 4 pour le côté de la pression d'alimentation. Les flexibles restent visibles et accessibles sur toute leur longueur, ne traversent jamais de local de machines, et sont disposés de manière à ne pas pouvoir être atteints par les flammes, ni détériorés par les gaz de combustion, les parties chaudes des appareils ou les débordements de produits chauds, ni être endommagés par les frottements et les vibrations. Leur fixation est assurée par des embouts installés à demeure, tels que des manchons emboutis ou des manchons et des douilles filetées, conformément à la norme EN 1763-2.

IV. Aucun raccord de circuit de distribution de gaz ne se situe dans l'enceinte d'un local de machines.

Article 242-10.11 : Appareils au gaz liquéfié à usage domestique

I. Les appareils sont pourvus d'un dispositif de fixation empêchant tout désarrimage, quelle que soit l'attitude du navire.

II. Les brûleurs des appareils à gaz domestique sont munis d'un dispositif de coupure automatique de l'alimentation de gaz en cas d'extinction inopinée de la flamme.

III. Hormis les réchauds et fourneaux de cuisine, tous les appareils à gaz domestique comportent un foyer fermé. Toutefois, les appareils à foyer ouverts peuvent être installés à bord à condition qu'il existe un conduit d'évacuation des gaz brûlés à l'extérieur, et que le foyer soit délimité matériellement au moyen de vitrages, arceaux, grilles, ou tout autre dispositif analogue.

Article 242-10.12 : Chauffage

Les appareils de chauffage, lorsqu'ils existent, sont fixés à demeure et conçus de manière à réduire au minimum les risques d'incendie. La conception et l'emplacement de ces appareils ne doivent pas brûler ou enflammer des vêtements, rideaux ou autres matériaux similaires, par la chaleur irradiée.

Article 242-10.13 : Dispositifs fixes de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie

Chaque local fermé, à l'exception de ceux qui ne présentent pas de risque d'incendie élevé (tels que toilettes, salle de bain, locaux vides, ou équivalents), est équipé d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie. Des avertisseurs à commande manuelle sont répartis de manière à être rapidement accessibles. Le dispositif fixe de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie est conforme aux exigences de l'article 221-II-2/7 et du chapitre 9 du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie (FSS).

Article 242-10.14 : Dispositifs fixes d'extinction de l'incendie non requis par ce chapitre

Même s'il n'est pas rendu obligatoire, tout dispositif fixe d'extinction de l'incendie installé en supplément satisfait aux dispositions du présent chapitre et du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie (FSS).

CHAPITRE 242-11 : DISPOSITIONS STRUCTURELLES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES NAVIRES DE JAUGE BRUTE SUPERIEURE OU EGALE A 500

Article 242-11.01 : Dispositions générales

I. Les navires de jauge brute égale à 500 ou supérieure sont conformes aux dispositions du présent chapitre.

II. Les termes utilisés ont la même signification que dans la convention SOLAS, à l'exception de « difficilement inflammable », qui signifie que la surface concernée ne va pas brûler pendant plus de 20 secondes après le retrait de la flamme d'essai au feu standard.

Article 242-11.02 : Réalisation du cloisonnement

I. Le présent article a pour objet de permettre de circonscrire un incendie dans le local où il a pris naissance. À cette fin, les prescriptions fonctionnelles ci-après sont satisfaites :

a) le navire est compartimenté par des cloisonnements ayant une résistance thermique et mécanique ;
b) l'isolation thermique des cloisonnements de séparation doit tenir compte du risque d'incendie de chaque local et des locaux adjacents ; et
c) le maintien de l'intégrité au feu des cloisonnements est assuré au niveau des ouvertures et des traversées.

II. La coque, les superstructures, les cloisons structurelles, les ponts et les roufs sont construits en acier ou d'autres matériaux, de manière à obtenir un résultat équivalent.

III. Lorsque l'alliage d'aluminium est utilisé, les dispositions suivantes s'appliquent :

a) L'isolation des parties en alliage d'aluminium des cloisonnements de catégorie A ou B est conçue de manière à ce que la température de l'âme structurelle ne s'élève pas de plus de 200°C au-dessus de la température ambiante, à tout moment de l'essai au feu standard. Cette isolation est appliquée sur toutes les faces à l'exception des faces supérieures des ponts et l'extérieur du navire. Toutefois, l'autorité compétente peut accepter d'exempter de ces dispositions les parties de la structure qui ne sont pas porteuses.

b) Pour les parties en alliage d'aluminium des éléments structurels nécessaires à l'arrimage et la mise à l'eau des embarcations et radeaux de sauvetage, les zones de mise à l'eau et d'embarquement, ainsi que les cloisonnements de catégorie A, les limites d'élévation de la température spécifiées au paragraphe (a) s'appliquent au terme d'une heure d'essai.

c) Pour les parties en alliage d'aluminium des éléments structurels des cloisonnements de catégorie B, les limites d'élévation de la température spécifiées au paragraphe (a) s'appliquent après une demi-heure d'essai.

d) Les parties en alliage d'aluminium des cloisonnements équivalents à l'acier (identifiés par un « * » dans les tableaux 1 et 2 de l'article 242-11.05) sont isolées à l'aide de laine minérale de 25 mm d'épaisseur, approuvée pour des cloisonnements de catégorie A, ou à l'aide d'une isolation équivalente approuvée par l'autorité compétente.

IV. Lorsque des matériaux composites sont utilisés, les dispositions suivantes sont appliquées :

a) L'isolation est conçue de manière à ce que la température du stratifié ne dépasse pas la température minimale de fluage sous charge de la résine, à tout moment de l'essai au feu standard. La température de fluage de la résine sous charge est déterminée conformément aux exigences d'une norme internationale reconnue. Cette isolation est appliquée sur toutes les faces à l'exception des faces supérieures des ponts et l'extérieur du navire.

b) Pour les parties en composite des éléments structurels nécessaires à l'arrimage et la mise à l'eau des embarcations et radeaux de sauvetage, les zones de mise à l'eau et d'embarquement, ainsi que les cloisonnements de catégorie A, les limites d'élévation de la température spécifiées au paragraphe (a) s'appliquent au terme d'une heure d'essai.

c) Pour les parties en composite des éléments structurels des cloisonnements de catégorie B, les limites d'élévation de la température spécifiées au paragraphe (a) s'appliquent après une demi-heure d'essai.

V. En aucun cas les fixations des encadrements de portes, dans les cloisons construites avec des matériaux autres que l'acier, ne perdent leur résistance à une température inférieure à la température à laquelle la cloison perd elle-même sa résistance.

VI. Les cloisonnements des encaissements et des cheminées des locaux des machines de la catégorie A sont de type A-60. Leurs ouvertures sont disposées et protégées de manière à empêcher la propagation de l'incendie.

VII. Pour les structures en contact avec l'eau de mer, l'isolation prescrite s'étend au moins jusqu'à 300 mm en dessous de la ligne de flottaison en condition la plus lège.

VIII. Les cloisonnements d'incendie utilisant un équivalent de l'acier ou des formes alternatives de construction, peuvent être acceptées, à condition qu'il soit prouvé que le matériau, par lui-même ou grâce à une isolation incombustible installée, offre des propriétés d'intégrité au feu équivalentes aux prescriptions des cloisonnements de type A ou B requis.

IX. L'isolation alors requise assure que la température de l'âme structurelle ne dépasse jamais la température à partir de laquelle la structure perdra sa résistance, à tout moment de l'essai au feu standard. Pour les cloisonnements de type A, la durée de l'essai est de 60 minutes et pour les cloisonnements de type B, la durée de l'essai est de 30 minutes.

Article 242-11.03 : Tranches verticales et horizontales principales

I. La coque, la superstructure et les roufs, au droit des locaux d'habitation et des locaux de service, sont divisés en tranches verticales principales par des cloisonnements de type A. Ces cloisonnements présentent le degré d'isolation indiqué par les tableaux 1 et 2 de l'article 242-11.05.

II. Dans la mesure du possible, les cloisons qui constituent les limites des tranches verticales principales au-dessus du pont de cloisonnement se situent à l'aplomb des cloisons de compartimentage étanches situées immédiatement en dessous de ce pont. La longueur et la largeur des tranches verticales principales peuvent être portées à un maximum de 48 m pour faire coïncider les extrémités des tranches verticales principales avec les cloisons de compartimentage étanches, ou pour pouvoir contenir un grand local de réunion s'étendant sur toute la longueur de la tranche verticale principale, à condition que la surface totale de cette tranche ne soit pas supérieure à 800 m² sur un pont quelconque.

III. La longueur ou la largeur d'une tranche verticale principale est la distance maximale entre les points extrêmes des cloisons la délimitant.

IV. Ces cloisons s'étendent de pont à pont, et ce à jusqu'au bordé extérieur ou bien aux autres divisions, selon le cas.

V. Lorsqu'une tranche verticale principale est divisée par des cloisonnements horizontaux du type A pour constituer une barrière appropriée, entre d'une part les locaux protégés par un système de pulvérisation d'eau, et d'autre part les autres locaux, ces cloisonnements sont isolés conformément aux critères d'intégrité et d'isolation données par les tableaux 1 et 2 de l'article 242-11.05.

Article 242-11.04 : Cloisons situées à l'intérieur d'une tranche verticale principale

I. Les cloisons situées dans les locaux d'habitation et de service et qui n'ont pas à être de type A sont du type B ou C, comme prescrit dans les tableaux 1 et 2 de l'article 242-11.05. Toutes ces cloisons peuvent être revêtues de matériaux combustibles.

II. Les cloisons de coursives, qui n'ont pas à être de type A, sont du type B. Elles s'étendent de pont à pont, sauf dans les cas suivants :

a) Lorsque l'installation comporte des plafonds ou des vaigrages continus du type B de part et d'autre de la cloison, la partie de la cloison située derrière le plafond ou le vaigrage continu est constituée de matériaux dont l'épaisseur et la composition satisfont aux normes applicables aux cloisonnements du type B, mais dont le degré d'intégrité n'est tenu d'être du type B que dans la mesure où l'autorité compétente le juge possible et raisonnable ;

b) Les cloisons des coursives construites avec des matériaux du type B peuvent s'arrêter à un plafond de la coursive, à condition que ce plafond soit construit en un matériau dont l'épaisseur et la composition satisfont aux normes applicables aux cloisonnements du type B. Les portes situées dans ces cloisons et leurs dormants sont construits et montés de manière à conserver le cloisonnement du type B.

III. Toutes les cloisons du type B, à l'exception des cloisons de coursives, s'étendent de pont à pont, jusqu'au bordé ou aux autres divisions, à moins que l'installation ne comporte des plafonds ou des vaigrages continus du type B de part et d'autre de la cloison, auquel cas cette dernière peut s'arrêter à ces plafonds ou vaigrages continus.

Article 242-11.05 : Intégrité au feu des cloisons et des ponts

I. L'intégrité minimale au feu des cloisons et ponts est non seulement conforme aux dispositions particulières applicables à l'intégrité au feu des cloisons et ponts des navires à passagers, mais aussi aux prescriptions des tableaux 1 et 2 du présent article.

II. Les tableaux 1 et 2 s'appliquent respectivement aux cloisons et aux ponts séparant des locaux adjacents. Pour déterminer les normes d'intégrité au feu applicables aux séparations entre locaux adjacents, ces derniers sont classés, en fonction du risque d'incendie qu'ils présentent, en catégories numérotées de 1 à 9. Le titre de chaque catégorie a un caractère général plutôt que restrictif.

III. Les catégories sont :

(1) Postes de sécurité

- Locaux dans lesquels sont placées les sources d'énergie de secours (courant force et éclairage) ;
- Timonerie et chambre des cartes ;
- Locaux contenant le matériel radioélectrique du navire ;
- Locaux contenant du matériel de lutte contre l'incendie ;
- Postes de commande du matériel incendie et postes de détection d'incendie ;
- Postes de commande de l'appareil propulsif, lorsqu'il est situé hors du local affecté à cet appareil ;
- Locaux contenant les dispositifs avertisseurs centralisés.

(2) Coursives et vestibules

- Coursives et vestibules à l'usage des passagers et de l'équipage.

(3) Locaux d'habitation

- Cabines, salles à manger, salons, bureaux, offices ne contenant aucun appareil de cuisson (autre que fours à micro-ondes et grille-pain) et locaux similaires.

(4) Escaliers

- Escaliers intérieurs, ascenseurs et escaliers mécaniques (autres que ceux qui sont entièrement situés dans la tranche des machines), ainsi que leurs entourages ;
- À cet égard, un escalier qui n'a d'entourage qu'à un seul niveau est considéré comme faisant partie du local quand il n'en est pas séparé par une porte d'incendie.

(5) Locaux de service (faible risque)

- Armoires de service et magasins qui ne sont pas prévus pour le stockage de liquides inflammables et ont une surface inférieure à 4 m², séchoirs et buanderies.

(6) Locaux de machines de catégorie A

- Locaux définis à l'article 242-1.02.

(7) Autres locaux des machines

- Locaux définis à l'article 242-1.02, à l'exclusion des locaux des machines de la catégorie A ;
- Locaux des pulvérisateurs d'eau, canons d'arrosage ou pompes d'incendie.

(8) Locaux de service (risque élevé)

- Cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, magasins à peinture, armoires de services et magasins ayant une surface égale ou supérieure à 4 m², locaux affectés au stockage de liquides inflammables, ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux des machines et locaux contenant des véhicules ou des embarcations ayant du combustible dans leurs réservoirs, ou armoires de stockage de ce combustible, armoires de stockage

pour les combustibles gazeux à usage domestique.

(9) Ponts découverts

- Espaces de pont découvert et promenades couvertes qui présentent un risque d'incendie nul. Espaces découverts situés en dehors des superstructures et des roufs.

IV. Il est considéré que les plafonds et les vaigrages continus du type B fixés respectivement sur des ponts et des cloisons assurent entièrement ou en partie l'isolation et l'intégrité requises.

V. Les cloisonnements extérieurs en acier, ou d'autres matériaux équivalents, peuvent être percés en vue de l'installation de fenêtres et de hublots s'il n'existe pas de dispositions exigeant que les cloisonnements aient une intégrité au feu du type A. De même, les portes pratiquées dans les cloisonnements extérieurs qui ne sont pas tenus d'avoir une intégrité au feu du type A peuvent être constituées de matériaux combustibles.

Tableau 1 – Intégrité au feu des cloisons qui séparent des locaux adjacents

Locaux	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Postes de sécurité	A-0c	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	*
(2) Coursives et halls		Cd	B-0d	A-0a B-Od	B-0d	A-60	A-0	A-0	*
(3) Locaux aménagés			Cd	A-0a B-0d	B-0d	A-60	A-0	A-0	*
(4) Escaliers				A-0a B-0d	A-0a B-0d	A-60	A-0	A-0	* *
(5) Locaux de service (risque faible)					Cd	A-60	A-0	A-0	*
(6) Locaux des machines de catégorie A						*	A-0	A-60	*
(7) Autres locaux des machines							A-0b	A-0	*
(8) Locaux de service (risque élevé)								A-0b	*
(9) Ponts découverts									

Tableau 2 – Intégrité au feu des ponts qui séparent des locaux adjacents

Locaux au-dessus **Locaux en dessous**	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Postes de sécurité	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	*
(2) Coursives et halls	A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	*
(3) Locaux d'habitation	A-60	A-0	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	*
(4) Escaliers	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	*
(5) Locaux de service (risque faible)	A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	*
(6) Locaux des machines de catégorie A	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60e	A-60	*
(7) Autres locaux des machines	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*
(8) Locaux de service (risque élevé)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	*
(9) Ponts découverts	*	*	*	*	*	*	*	*	-

Notes : les notes ci-dessous s'appliquent aux tableaux 1 et 2.

a) Pour déterminer les dispositions applicables, voir les articles 242-11.04 – « Cloisons situées à l'intérieur d'une tranche verticale principale » et 242-11.06 – « Protection des escaliers et des ascenseurs dans les locaux d'habitation et de service » ;

b) Lorsque des locaux appartiennent à la même catégorie numérique et que l'indice « d » apparaît, une cloison ou un pont du type indiqué dans les tableaux n'est nécessaire que lorsque les locaux adjacents sont destinés à des fins différentes. Par exemple dans la catégorie (9), une cloison n'est pas nécessaire dans une cuisine située à côté d'une autre cuisine, mais une cuisine située à côté d'un magasin à peinture est munie d'une cloison de type A-0 ;

c) Les cloisons séparant la timonerie et la chambre des cartes l'une de l'autre peuvent être de type B-0 ;

d) Pour l'application du premier paragraphe de l'article 242-11.03 – « Tranches verticales et horizontales principales », B-0 et C ont le sens de A-0 lorsqu'ils apparaissent dans le tableau ;

e) Il n'est pas nécessaire de mettre en place une isolation contre l'incendie dans un local des machines de catégorie (7) lorsque, de l'avis de l'autorité compétente, le risque d'incendie est faible ou nul ;

f) Lorsqu'un astérisque (*) apparaît dans les tableaux, le cloisonnement requis est en acier, ou d'autres matériaux équivalents, sans être nécessairement de type A ;

g) Pour l'application du premier paragraphe de l'article 242-11.03 – « Tranches verticales et horizontales principales », un astérisque a le sens A-0 lorsqu'il apparaît dans le tableau 2, sauf dans le cas de la catégorie (9).

Article 242-11.06 : Protection des escaliers et des ascenseurs dans les locaux d'habitation et de service

I. Les escaliers comportent une charpente en acier, sauf lorsque l'autorité compétente approuve l'utilisation d'autres matériaux équivalents. Ils sont disposés dans des entourages constitués par des cloisonnements du type A, et munis de moyens de fermeture directe de toutes les ouvertures.

II. Toutefois :

a) les escaliers isolés qui ne mènent qu'à un seul pont peuvent être protégés à un seul niveau par des cloisonnements du type B au moins, et par des portes à fermeture automatique ; et,
b) les escaliers peuvent être installés sans entourage dans un local de réunion, à condition qu'ils se trouvent complètement à l'intérieur de ce local.

III. Les entourages d'escalier comportent un accès direct aux coursives. Leur surface est suffisante pour empêcher les encombrements, compte tenu du nombre de personnes susceptibles de les utiliser en cas d'urgence. Dans la mesure du possible, les entourages d'escalier ne doivent pas permettre un accès direct aux cuisines, locaux des machines ou de service, ou aux autres locaux fermés contenant des combustibles, et dans lesquels un feu est susceptible de démarrer.

IV. Les cages d'ascenseur sont installées de manière à empêcher les flammes de passer d'un entrepont à un autre. Elles sont pourvues de moyens de fermeture empêchant les appels d'air et la propagation des fumées.

Article 242-11.07 : Ouvertures pratiquées dans les cloisonnements du type A

I. A l'exception des écoutilles situées entre les magasins et les soutes à bagages, et entre ces locaux et le pont exposé aux intempéries, toutes les ouvertures sont munies de dispositifs de fermeture fixés à demeure et dont la résistance au feu est au moins égale à celle des cloisonnements sur lesquels ils sont fixés.

II. Toutes les portes et encadrements de portes ménagés dans les cloisonnements du type A, ainsi que les dispositifs permettant de maintenir ces portes fermées, sont construits de manière à offrir une résistance au feu et au passage de la fumée et des flammes équivalent, autant que possible, à celle des cloisons dans lesquelles les portes sont situées. Ces portes et encadrements de porte sont en acier, ou d'autres matériaux équivalents. Il n'est pas nécessaire d'isoler les portes étanches.

III. Chacune de ces portes doit pouvoir être ouverte et fermée par une seule personne, et ce de chaque côté de la cloison.

IV. Satisfont aux dispositions suivantes les portes d'incendie situées dans les cloisons des tranches verticales principales, les cloisons d'entourage de cuisines et les entourages d'escaliers, autres que les portes étanches à l'eau mues par une source d'énergie et les portes normalement fermées à clé :

a) les portes sont munies de dispositifs de fermeture automatique qui peuvent fonctionner en dépit d'une inclinaison défavorable de 3,5° ;
b) les portes à charnières se ferment en 40 s au maximum et 10 s au minimum, à compter du moment où elles se mettent en mouvement, lorsque le navire est en position droite. Les portes à glissières se ferment à une vitesse quasiment constante de 0,2 m/s au maximum et de 0,1 m/s au minimum lorsque le navire est en position droite ;
c) les portes, à l'exception de celles des échappées de secours, doivent pouvoir être actionnées à distance, simultanément ou par groupes, à partir du poste de sécurité principal, et aussi pouvoir être actionnées séparément à partir d'un emplacement de chaque côté de la porte. Les organes de déclenchement comportent une fonction arrêt-marche afin

d'empêcher le ré-enclenchement automatique du système ;

d) tout dispositif de retenue doit pouvoir être déclenché depuis le poste de sécurité principal ;

e) une porte fermée à distance depuis le poste de sécurité principal doit pouvoir être rouverte de chaque côté au moyen d'une commande locale. Après avoir été ainsi ouverte localement, la porte doit se refermer automatiquement ;

f) le tableau des indicateurs des portes d'incendie du poste de sécurité central gardé en permanence comporte un indicateur de fermeture pour chaque porte ;

g) le mécanisme de déclenchement est conçu de façon que les portes se ferment automatiquement en cas de défaillance du dispositif de commande ou de l'alimentation centrale en énergie ;

h) des accumulateurs d'énergie locaux sont prévus au voisinage immédiat des portes mues par une source d'énergie afin que celles-ci puissent être manœuvrées au moins dix fois (ouverture et fermeture complètes) au moyen des commandes locales après une défaillance du dispositif de commande ou de l'alimentation centrale en énergie ;

i) une défaillance du dispositif de commande ou de l'alimentation centrale en énergie d'une porte ne doit pas porter atteinte à la sécurité du fonctionnement des autres portes ;

j) les portes à glissières ou mues par une source d'énergie qui sont actionnées à distance sont équipées d'une alarme sonore qui retentisse 5 s au moins, et 10 s au plus après que la porte a été actionnée depuis le poste de commande central et avant que le mouvement de fermeture de la porte soit amorcé, et qui continue de retentir jusqu'à la fermeture complète de la porte ;

k) une porte qui est conçue pour se rouvrir après avoir rencontré un obstacle sur sa course ne doit pas se rouvrir sur plus d'1 m à partir du point de contact ;

l) dans le cas des portes à deux battants munies d'un loquet nécessaire à leur étanchéité au feu, le loquet est déclenché automatiquement par la manœuvre des portes lorsque celles-ci sont actionnées par le système ;

m) les éléments des commandes locales sont accessibles aux fins d'entretien et de réglage ;

n) les portes mues par une source d'énergie sont pourvues d'un dispositif de commande d'un type approuvé, capable de fonctionner en cas d'incendie, cela étant déterminé conformément au Code des méthodes d'essai au feu. Ce dispositif de commande doit pouvoir manœuvrer la porte au moins jusqu'à une température de 200ºC pendant 60 minutes minimum, en utilisant la source d'énergie. L'alimentation en énergie de toutes les autres portes non affectées par l'incendie ne doit pas être compromise. Lorsque la température dépasse 200ºC, le dispositif de commande est automatiquement isolé de la source d'énergie, et il doit pouvoir maintenir la porte fermée jusqu'à une température de 945ºC au moins.

V. Lorsque des cloisonnements du type A sont traversés par des câbles électriques, tuyaux, puits, conduits, etc., ou par des carlingues, barrots ou autres éléments structurels, l'intégrité au feu du cloisonnement est maintenue dans tous les cas.

Article 242-11.08 : Ouvertures pratiquées dans les cloisonnements du type B

I. Les portes et encadrements de porte ménagés dans les cloisonnements du type B, ainsi que les dispositifs permettant de maintenir ces portes fermées, offrent une résistance au feu équivalent, dans la mesure du possible, à celle des cloisonnements. Toutefois, des ouvertures de ventilation peuvent être pratiquées dans la partie inférieure de ces portes. La surface nette totale des ouvertures pratiquées dans ou sous les portes ne dépasse pas 0,05 m2. Lorsqu'une telle ouverture est pratiquée dans une porte, elle est équipée d'une grille en matériaux incombustibles. Les portes sont construites en matériaux incombustibles.

II. Lorsque des cloisonnements du type B sont traversés par des câbles électriques, tuyaux, puits, conduits, etc., ou par des dispositifs de ventilation, matériel d'éclairage et dispositifs similaires, l'intégrité au feu du cloisonnement est maintenue dans tous les cas.

Article 242-11.09 : Fenêtres et hublots

I. Les fenêtres et les hublots situés dans les cloisons à l'intérieur des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité sont construits de façon à répondre aux normes d'intégrité applicables aux cloisons dans lesquelles ils sont installés.

II. Le verre n'est jamais utilisé pour le cloisonnement d'une tranche verticale principale, d'un entourage d'escalier, ou à l'intérieur des locaux des machines.

Article 242-11.10 : Détails de construction

I. Les locaux d'habitation et de service, les postes de sécurité, les coursives et les escaliers répondent aux dispositions du présent article.

II. Les lames d'air et espaces vides se trouvant derrière les plafonds, lambris et vaigrages sont convenablement divisés par des écrans ajustés, destinés à éviter le tirage. Ces écrans ne sont pas espacés de plus de 14 m. Dans le sens vertical, ces lames d'air et espaces vides, y compris ceux qui se trouvent derrière les vaigrages des entourages d'escalier, puits, etc., sont fermés au niveau de chaque pont.

III. Dans la mesure du possible, les écrans contre le tirage sont construits en matériaux incombustibles, et forment une continuité, au-dessus du vaigrage, de la cloison située en dessous ou l'autre face du panneau ou du vaigrage de la cloison.

IV. L'isolation d'une structure ou d'un cloisonnement du type A empêche la transmission de la chaleur de l'incendie à travers les intersections et les extrémités des cloisonnements, ou les pénétrations dans des cloisons non isolées. Toutefois, lorsque l'isolation ne permet pas le respect de cette exigence, les cloisonnements verticaux et horizontaux, ou encore les pénétrations, sont isolés sur une longueur de 450 mm afin d'empêcher cette transmission de la chaleur.

V. Sans réduire l'efficacité de la protection contre l'incendie, la construction des plafonds et des cloisons doit permettre lors d'une ronde d'incendie de détecter toute fumée provenant d'espaces dissimulés et inaccessibles, sauf lorsque l'incendie ne risque pas de se déclarer dans ces espaces.

VI. Les appareils à gaz à flamme nue prévus pour la cuisson, le chauffage ou tout autre usage sont installés conformément aux exigences réglementaires applicables aux locaux à terre.

Article 242-11.11 : Utilisation restreinte des matériaux combustibles

I. Sauf dans les locaux protégés par un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et par un dispositif adressable de détection et d'alarme incendie conforme à l'article 242-11.17, tous les vaigrages, sols et plafonds sont constitués de matériaux incombustibles.

II. L'utilisation de matériaux combustibles est réduite au minimum. Dans les espaces réfrigérés, les matériaux d'isolation thermiques sont incombustibles.

lII. Présentent normalement un faible pouvoir propagateur de flamme:

a) les surfaces apparentes des coursives et des entourages d'escaliers, ainsi que des cloisons, murs et vaigrages des plafonds de tous les locaux de service et de postes de sécurité,

b) les espaces dissimulés ou inaccessibles des locaux d'habitation, de service, et des postes de sécurité, toutefois, ces endroits peuvent comporter une surface n'ayant pas un faible pouvoir propagateur de flamme. Dans ce cas, des écrans constitués de matériaux à faible pouvoir propagateur de flamme sont disposés de manière à

restreindre la propagation de l'incendie. Ils sont séparés les uns des autres de moins de 5 m. Chaque espace ainsi constitué est protégé par un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et un dispositif adressable de détection et d'alarme incendie.

IV. Les passages de tuyaux à travers les cloisonnements du type A ou B sont réalisés en matériaux approuvés en fonction de la température à laquelle ces cloisonnements doivent résister.

V. Lorsqu'ils passent par des locaux d'habitation ou de service, les tuyautages de combustibles à point éclair supérieur à 60°C sont réalisés en matériaux approuvés en fonction du risque d'incendie.

VI. Les matériaux qui sont facilement rendus inefficaces par la chaleur ne doivent pas être utilisés pour les dalots de décharge, les évacuations sanitaires et autres sorties situées à proximité de la ligne de flottaison et où la rupture du matériau en cas d'incendie entraînerait un risque d'envahissement.

VII. Le mobilier situé dans les coursives et les échappées est disposé de manière à ne pas faire obstacle au passage du personnel. En outre, le mobilier se trouvant le long des échappées est saisi en permanence pour l'empêcher de se renverser en cas de mouvements intempestifs du navire.

VIII. Les sous-couches des revêtements de pont à l'intérieur des locaux d'habitation, de service et des postes de sécurité, sont constituées de matériaux qui ne s'enflamment pas facilement et ne risquent pas d'être toxiques ou d'exploser à des températures élevées, conformément aux dispositions des parties 2 et 6 de l'annexe 1 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu.

IX. Les écrans pare-vapeur, les adhésifs et les moyens d'isolation des circuits frigorifiques n'ont pas à être incombustibles, à condition que leur nombre soit aussi réduit que possible, et que leurs surfaces exposées présentent un faible pouvoir propagateur de flamme.

X. Sauf quand un dispositif adressable de détection de l'incendie est installé, les éléments de sellerie (tissus liés avec un matériau de support ou de rembourrage) sont approuvés conformément à la partie 8 de l'annexe 1 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu, ou une norme reconnue équivalente par l'autorité compétente.

XI. Sauf quand un dispositif adressable de détection de l'incendie est installé, les articles de literie sont approuvés conformément à la partie 9 de l'annexe 1 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu, ou une norme reconnue équivalente par l'autorité compétente.

XII. Sauf quand un dispositif adressable de détection de l'incendie est installé, les matériaux textiles suspendus tels que les rideaux et les stores sont approuvés conformément à la partie 7 de l'annexe 1 du Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu, ou une norme reconnue équivalente par l'autorité compétente.

XIII. Les éléments de sellerie, articles de literie et textiles suspendus, qui sont tenus d'être conformes au Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu ou à une norme reconnue équivalente, sont clairement étiquetés par le fabricant de manière à indiquer la norme appliquée et toutes les instructions de lavage et de nettoyage visant à leur faire conserver leurs caractéristiques d'intégrité au feu. Ces étiquettes ne doivent pas pouvoir être enlevées.

XIV. Dans les locaux où peuvent s'infiltrer des hydrocarbures, la surface du revêtement d'isolation empêche l'imprégnation, y compris par les vapeurs d'hydrocarbures. Chaque partie de l'isolation est disposée de manière à éviter de se trouver au contact d'hydrocarbures venant à stagner dans les fonds.

Article 242-11.12 : Moyens d'évacuation

I. Tout navire comporte les moyens d'évacuation nécessaires pour que les personnes à bord puissent se rendre rapidement et en toute sécurité sur le pont d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage. À cette fin, des échappées sûres sont prévues. Elles doivent pouvoir être utilisées en toute sécurité à tout moment, et être dégagées de tout obstacle. Des aides supplémentaires à l'évacuation sont prévues lorsqu'elles sont nécessaires pour faciliter l'accessibilité, donner des indications claires et garantir une bonne configuration pour les situations d'urgence.

II. Les ascenseurs ne sont pas considérés comme moyens d'évacuation.

III. Lorsque deux moyens d'évacuation sont requis par les dispositions du présent chapitre, exceptionnellement, un seul moyen d'évacuation peut être accepté pour les locaux peu fréquentés, autres que les locaux d'habitation, si l'échappée ne passe pas à travers une cuisine, un local de machines ou une porte étanche.

IV. Les escaliers et les échelles sont disposés de manière à constituer des moyens d'évacuation rapide des locaux destinés aux passagers et à l'équipage, des locaux de services autres que les locaux de machines où l'équipage est normalement appelé à travailler, et ce jusqu'au pont d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage.

V. Au-dessous du pont de cloisonnement, chaque compartiment étanche ou local ou groupe de locaux délimité de façon similaire est pourvu de deux moyens d'évacuation. Au moins l'un de ces moyens n'oblige pas à passer par une porte étanche. Exceptionnellement, un seul moyen d'évacuation peut être autorisé, compte tenu de la nature et de l'emplacement des locaux et du nombre de personnes susceptibles de se trouver ou de travailler à cet endroit.

VI. Au-dessus du pont de cloisonnement, chaque tranche verticale principale ou local ou groupe de locaux délimités de façon similaire est pourvu de deux moyens d'évacuation. Au moins l'un de ces moyens donne accès à une échappée rapidement accessible procurant un abri continu contre le feu depuis le niveau de son origine vers le pont d'embarquement à l'embarcation de sauvetage appropriée.

VII. Chaque tranche verticale principale comporte au moins un escalier fermé d'accès facile, qui procure un abri continu contre le feu, quand cela est possible, depuis le niveau où le feu a pris naissance, jusqu'au pont d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage, ou bien jusqu'au pont exposé le plus élevé desservi par les escaliers. La largeur, le nombre et la continuité des escaliers sont prévus pour le nombre de personnes susceptibles de les utiliser.

VIII. L'accès à partir des entourages d'escaliers aux zones d'embarquement sur les embarcations et radeaux de sauvetage évite les zones à risque d'incendie élevé.

IX. Les escaliers ne desservant qu'un seul local et une plate-forme dans ce local ne sont pas considérés comme constituant l'un de moyens d'évacuation requis.

X. Lorsqu'il ne comporte pas d'accès direct au pont découvert, le local radiotélégraphique est pourvu de deux moyens d'évacuation ou d'accès, dont l'un peut être constitué par un hublot ou une fenêtre de dimensions suffisantes ou tout autre moyen équivalent.

XI. Aucune volée de marches d'escalier ne dépasse 3,5 m d'élévation sans comporter un palier.

XII. Lorsque l'accès direct au pont d'embarquement dans les embarcations de sauvetage est impossible, l'autorité compétente peut accepter une échappée procurant un abri continu contre le feu depuis le niveau où l'incendie a pris naissance jusqu'au pont exposé, avec ensuite un chemin direct vers le pont d'embarquement. Toutefois, une telle échappée comporte alors un éclairage de secours et un revêtement anti-dérapant au sol.

XIII. L'abri continu à partir des entourages d'escalier vers les zones d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage est réalisé, soit directement, soit par des cheminements

intérieurs protégés. Les degrés d'intégrité au feu et d'isolation pour les entourages d'escalier sont déterminés selon le cas approprié des tableaux 1 et 2.

XIV. Lorsque des locaux de réunion s'étendent sur trois ponts ouverts ou davantage, contiennent de plus des éléments combustibles tels que des meubles, et donnent accès à d'autres espaces fermés, chacun des étages de l'espace est pourvu de deux moyens d'évacuation. Ils donnent chacun directement accès à une échappée procurant un abri continu contre le feu, et ce depuis le niveau où l'incendie a pris naissance, jusqu'au pont d'embarquement dans les embarcations de sauvetage.

Article 242-11.13 : Dispositions supplémentaires applicables aux locaux de machines

I. Chaque local de machines est pourvu de deux moyens d'évacuation. Ils sont constitués chacun d'un jeu d'échelles en acier, aussi éloignés que possible l'un de l'autre, qui aboutissent à des portes, également éloignées l'une de l'autre, situées dans la partie supérieure du local et permettant d'accéder au pont d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage. L'une de ces échelles se situe dans une enceinte protégée qui répond aux exigences de protection structurelle des locaux de catégorie (4), depuis la partie inférieure du local qu'elle dessert jusqu'à un emplacement sûr situé à l'extérieur du local. L'enceinte est pourvue de portes d'incendie à fermeture automatique assurant le même niveau de protection structurelle, à chaque niveau.

II. Toutefois, les moyens d'évacuation d'un local de machines peuvent également être constitués, d'une part, d'une échelle en acier qui aboutit à une porte située dans la partie supérieure du local, et qui permet d'accéder au pont d'embarquement. D'autre part, dans la partie inférieure du local et à un endroit suffisamment éloigné de cette échelle, une porte en acier manœuvrable des deux côtés matérialise une échappée sûre depuis la partie inférieure du local jusqu'au pont d'embarquement.

III. Un des moyens d'évacuation requis par le paragraphe I peut être omis sur les voiliers ayant des locaux de machines de petites dimensions, dans la mesure où, soit une porte, soit une échelle en acier et des passerelles fournissent un moyen de sauvetage vers le pont d'embarquement en tenant compte de la nature et de l'emplacement du local et des personnes qui sont normalement employées dans ce local.

IV. Une salle de contrôle des machines située à l'intérieur d'un local de machines est pourvue de deux moyens d'évacuation. L'un d'entre eux au moins procure un abri continu contre l'incendie jusqu'à un emplacement sûr situé à l'extérieur du local de machines.

Article 242-11.14 : Points de rassemblement

Les points de rassemblement et les zones d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage sont matérialisés par des zones de pont aménagées en fonction du nombre de personnes prévues. De manière générale, les points de rassemblement sont disposés à proximité des zones d'embarquement. Chaque point de rassemblement présente un espace de pont libre suffisant pour accueillir toutes les personnes devant se rassembler à ce point, sur la base d'au moins 0,35 m² par personne.

Article 242-11.15 : Appareils respiratoires pour l'évacuation d'urgence

I. Les appareils respiratoires pour l'évacuation d'urgence (EEBD) sont conformes au Recueil FSS.

II. Au moins un appareil respiratoire pour l'évacuation d'urgence de rechange est embarqué.

III. Tous les navires embarquent au moins deux EEBD dans les locaux d'habitation, et au moins deux EEBD pour l'évacuation d'urgence dans chaque tranche verticale principale.

IV. Sur tous les navires, les EEBD des locaux des machines sont situés de manière à être prêts à l'emploi dans des endroits facilement repérables, qui puissent être atteints rapidement et facilement à tout moment en cas d'incendie. En outre, le nombre et l'emplacement tiennent compte de la disposition du local des machines et du nombre de personnes travaillant normalement dans le local.

V. Le nombre et l'emplacement de ces appareils sont indiqués sur le plan de lutte contre l'incendie.

Article 242-11.16 : Ventilation
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Les conduits de ventilation sont constitués de matériaux incombustibles.

II. Toutefois, cette disposition n'est pas exigée pour les portions de conduits de longueur inférieure à 2 m, ni de section intérieure inférieure à 0,02 m². Ces portions n'ont pas à être incombustibles, sous réserve que les conditions suivantes soient remplies :

a) elles sont uniquement utilisées au point d'aboutissement du dispositif de ventilation ;

b) elles ne sont pas situées à moins de 600 mm, mesurés le long du conduit, d'une ouverture pratiquée dans un cloisonnement du type A ou B, y compris les plafonds continus du type B ;

c) leur matériau est adapté au risque d'incendie.

III. Lorsque des conduits de ventilation ayant une section intérieure supérieure à 0,02 m² traversent des cloisons ou ponts du type A, les traversées de cloison ou de pont comportent un manchon en acier. Toutefois, ces manchons ne sont pas requis lorsque les conduits sont en acier. Dans les deux cas, les conduits, et les manchons lorsqu'ils sont requis, répondent aux exigences suivantes :

a) leur épaisseur est d'au moins 3 mm, et leur longueur d'au moins 900 mm. Pour les traversées de cloisons, cette longueur minimale est répartie de préférence à raison de 450 mm de part et d'autre de la cloison ;

b) ils comportent une isolation contre l'incendie. L'intégrité au feu de l'isolation est moins égale à celle de la cloison ou du pont traversé.

De plus, les conduits de section libre supérieure à 0,075 m² comportent des volets d'incendie. Le fonctionnement de chaque volet d'incendie est automatique et doit également pouvoir être assuré en manuellement des deux côtés de la cloison ou du pont. Le volet est muni d'un indicateur de position en ouverture ou fermeture. Des volets d'incendie ne sont cependant pas obligatoires lorsque les conduits traversent, sans les desservir, des locaux entourés de cloisonnements du type A, à condition que ces conduits aient la même intégrité au feu que les cloisons qu'ils traversent.

IV. Les conduits destinés à la ventilation des locaux de machines de la catégorie A, des cuisines, des locaux destinés à abriter des véhicules ou des embarcations ayant du combustible dans leurs réservoirs ou encore des armoires contenant de tels combustibles, ne traversent aucun local d'habitation, de service ou poste de sécurité, à moins qu'ils ne répondent aux exigences suivantes :

a) ils sont en acier et d'une épaisseur minimale de 3 mm si leur largeur ou leur diamètre est inférieur ou égal à 300 mm, ou d'au moins 5 mm si leur largeur ou leur diamètre est supérieur ou égal à 760 mm. Dans le cas de conduits dont la largeur ou le

diamètre est compris entre 300 mm et 760 mm, l'épaisseur est obtenue par interpolation ;

b) ils sont convenablement supportés et renforcés ;

c) ils sont pourvus de volets automatiques d'incendie près des cloisonnements qu'ils traversent et assurent une isolation A-60 depuis les locaux de machines et les cuisines, jusqu'à un point situé à 5 m au moins au-delà de chaque volet d'incendie. Toutefois de manière alternative à ces dispositions, ils peuvent être isolés conformément à la norme A-60 dans l'ensemble des locaux d'habitation, les locaux de service et des postes de sécurité. Dans ce cas, les pénétrations de cloisonnements de tranches principales satisfont également aux normes ou prescriptions du paragraphe IX.

V. Les conduits destinés à la ventilation des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité ne traversent pas les locaux de machines de la catégorie A, ni les cuisines ou les locaux destinés à abriter des véhicules ou des embarcations ayant du combustible dans leurs réservoirs, ou encore des armoires contenant de tels combustibles, à moins qu'ils ne répondent aux exigences suivantes :

a) ils sont en acier et d'une épaisseur minimale de 3 mm si leur largeur ou leur diamètre est inférieur ou égal à 300 mm, ou d'au moins 5 mm si leur largeur ou leur diamètre est supérieur ou égal à 760 mm. Dans le cas de conduits dont la largeur ou le diamètre est compris entre 300 mm et 760 mm, l'épaisseur est obtenue par interpolation ;

b) ils sont convenablement supportés et renforcés ;

c) ils sont pourvus de volets automatiques d'incendie près des cloisonnements qu'ils traversent. L'intégrité des cloisonnements délimitant les locaux de machines ou les cuisines est maintenue à l'endroit ou les conduits traversent ces cloisonnements. Toutefois de manière alternative à ces dispositions, les conduits peuvent être isolés conformément à la norme A-60 à l'intérieur des locaux de machines et des cuisines. Dans ce cas, les pénétrations de cloisonnements de tranches principales doivent également satisfaire aux normes ou prescriptions du paragraphe IX.

VI. Les passages de conduits de ventilation ayant une section intérieure supérieure à 0,02 m² qui traversent des cloisons du type B comportent des manchons en acier de 900 mm, répartis de préférence à raison de 450 mm de part et d'autre de la cloison, à moins que les conduits ne soient en acier sur cette longueur.

VII. Les postes de contrôle situés en dehors des locaux de machines, et ceux recevant normalement des personnes sont conçus et équipés pour qu'en cas d'incendie, les machines et appareils qui s'y trouvent puissent être surveillés et continuent à fonctionner effectivement. Toutes dispositions sont prises pour que la ventilation, la visibilité et l'absence de fumée soient assurées en cas de sinistre. Au moins deux prises d'air frais distinctes sont prévues pour ces locaux. Elles sont disposées de façon à minimiser le risque de pénétration de fumées. Ces prescriptions ne sont pas applicables aux postes de contrôle situés sur un pont découvert et comportant un accès à ce dernier, ou lorsque des dispositifs de fermeture locaux sont prévus pour éviter l'enfumage.

VIII. Les conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines sont constitués de cloisonnements du type A lorsqu'ils traversent des locaux d'habitation ou des locaux contenant des matériaux combustibles. En plus des prescriptions du paragraphe IV, un conduit d'évacuation est équipé :

a) d'un filtre à graisse facilement démontable pour le nettoyage ;

b) d'un volet d'incendie situé à l'extrémité inférieure du conduit ;

c) de dispositifs permettant d'arrêter depuis la cuisine le ventilateur d'évacuation de l'air vicié;

d) d'une installation fixe permettant d'éteindre un incendie à l'intérieur du conduit.

IX. Lorsqu'il est nécessaire qu'un conduit de ventilation traverse un cloisonnement de tranche verticale principale, un volet d'incendie de sécurité à fermeture automatique est installé à côté du cloisonnement. Ce volet doit également pouvoir être fermé à la main de chaque côté du cloisonnement. La commande est de couleur rouge vif et brillant. Elle est située dans un endroit facile d'accès. Le conduit, entre le cloisonnement et le volet de fermeture, est en acier ou d'autres matériaux équivalents. Les prescriptions de l'article 221-II-2/9.3.1 sont applicables pour déterminer son degré d'isolation. Le volet est muni, sur un côté au moins du cloisonnement, d'un indicateur bien en vue montrant si le volet est en position ouverte.

X. Les arrivées d'air frais et sorties d'air vicié doivent pouvoir être fermées de l'extérieur des locaux qu'ils ventilent.

XI. Les ventilateurs desservant les locaux d'habitation, les locaux de service, les postes de contrôle et les locaux de machines doivent pouvoir être arrêtés à partir d'un emplacement facilement accessible à l'extérieur du local desservi. L'accès à cet emplacement ne doit pas risquer d'être coupé facilement en cas d'incendie dans les locaux desservis. Les moyens prévus pour arrêter la ventilation mécanique des locaux de machines sont entièrement distincts de ceux prévus pour arrêter la ventilation d'autres locaux.

XII. Lorsque des locaux de réunion traversent trois ponts ouverts ou plus et contiennent des matériaux combustibles comme des meubles, et d'autres locaux fermés, le local est équipé d'un dispositif de désenfumage. Ce dispositif est activé par un système de détection de la fumée répondant aux exigences de l'article 242-11.17 – « Dispositifs de détection et d'alarme d'incendie et dispositifs automatiques d'extinction par eau diffusée, de détection et d'alarme d'incendie », et doit pouvoir être commandé manuellement. Les ventilateurs doivent pouvoir aspirer la totalité du volume du local en moins de 10 minutes.

XIII. Les locaux de stockage contenant des produits très inflammables sont munis de dispositifs de ventilation séparés des autres systèmes de ventilation. La ventilation est installée de manière à empêcher l'accumulation de vapeurs inflammables en partie haute et basse du local. Les arrivées et sorties d'air des ventilateurs sont positionnées de manière à ne pas aspirer ou souffler dans une zone à risque, et sont équipées de dispositifs anti-déflagrant.

XIV. Les systèmes de ventilation des locaux de machines de la catégorie A sont indépendants des systèmes desservant les autres locaux.

XV. Tous les locaux fermés contenant des réservoirs de carburant indépendants sont ventilés séparément des systèmes desservant les autres locaux.

XVI. Un système de ventilation est installé pour empêcher l'accumulation dangereuse de gaz inflammable émis par les batteries.

XVII. Des ouvertures de ventilation peuvent être pratiquées dans la partie basse des portes des cabines et des portes des espaces publics ménagées dans les cloisons des coursives. La section de telles ouvertures ne dépasse pas 0,05 m^2.

XVIII. Les conduits prévus pour l'extraction d'air des buanderies sont équipés d'ouvertures de nettoyage et d'inspection correctement positionnées.

XIX. Tous les volets d'incendie sont conformes au point A.11 de la Résolution A.754(18) de l'OMI, telle qu'amendée, référencée dans le Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu.

Article 242-11.17 : Dispositifs de détection, d'alarme d'incendie et d'extinction par eau diffusée

I. Les dispositifs fixes de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie sont adaptés à la nature du local protégé, au risque d'extension de l'incendie et au dégagement possible de fumée et de gaz.

II. Les avertisseurs d'incendie à commande manuelle sont répartis de manière à assurer un déclenchement rapide de l'alarme.

III. Chaque zone séparée dans les locaux d'habitation et dans les locaux de service, hormis les locaux qui n'offrent aucun risque d'incendie important tels que les espaces vides et les locaux sanitaires, est équipée d'un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée, de détection et d'alarme d'incendie de type approuvé, et conforme aux dispositions de l'article 221-II-2/7, et du chapitre 8 du recueil FSS.

IV. Le système est conçu pour permettre le fonctionnement simultané de tous les pulvérisateurs installés dans la zone exigeant le plus fort débit total. La zone minimale pour le fonctionnement simultané peut être soit la plus grande zone limitée par des cloisonnements du type A-0, soit une surface théorique carrée dont le côté est la plus grande largeur du navire, en retenant la plus grande de ces deux valeurs. En outre, un système fixe de détection et d'alarme d'incendie d'un type approuvé conforme aux dispositions de l'article 221-II-2/7 et du chapitre 9 du recueil FSS, est installé et aménagé afin d'assurer, pour les locaux d'habitation, la détection de la fumée dans les coursives, escaliers et échappées.

Article 242-11.18 : Réseau de communication incendie

I. Des avertisseurs d'incendie à commande manuelle conformes aux dispositions de l'article 221-II-2/7 et du chapitre 9 du recueil FSS sont installés.

II. Pour les navires de longueur supérieure ou égale à 85 m, un dispositif centralisé de communication avec le public conforme prescriptions de l'article 221-III/6 est disponible partout dans les locaux d'habitation et les locaux de service ainsi que dans les postes de contrôle et les ponts ouverts.

Article 242-11.19 : Dispositions relatives au combustible liquide

I. Toutes mesures sont prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation du combustible liquide, de manière à minimiser les risques d'incendie ou d'explosion.

II. Dans toute la mesure du possible, les citernes de combustible liquide font partie de la structure du navire et se trouvent à l'extérieur des locaux de machines de la catégorie A.

III. Lorsque ces citernes, exception faite des citernes de double fond, se trouvent à côté des locaux de machines de la catégorie A ou dans ces locaux, l'une au moins de leurs parois verticales est contiguë à la limite des locaux de machines, et doit de préférence avoir une limite commune avec les citernes de double fond. La surface de la partie commune avec le local des machines est aussi réduite que possible. Lorsque l'intersection de la paroi verticale d'un réservoir situé dans le local de machines et de la muraille du navire se fait selon un angle aigu, une petite surface horizontale à la base du réservoir, nécessaire pour des questions de simplicité de construction peut être autorisée. Lorsque l'aménagement du local de machines est tel qu'une grande surface à la base du réservoir est nécessaire, un cofferdam convenablement ventilé est ménagé de manière à protéger la base du réservoir des conséquences d'un incendie dans le local de machines. Si ces citernes se trouvent à l'intérieur des limites des locaux de machines de la catégorie A, elles ne contiennent pas de combustible dont le point d'éclair est inférieur à 60°C.

IV. L'utilisation de réservoirs de combustible en aciers et indépendants de la structure est interdite, sauf lorsque le navire est construit avec des matériaux autres que l'acier.

Article 242-11.20 : Dispositions relatives aux hydrocarbures

I. Toutes mesures sont prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation de l'huile destinée aux systèmes de graissage sous pression, de manière à minimiser le risque d'incendie ou d'explosion.

II. Sont également concernés par le même type de mesures le stockage, la distribution et l'utilisation d'autres huiles inflammables destinées à un emploi sous pression dans les systèmes de transmission de puissance, les systèmes de commande, d'entraînement et de chauffage.

III. Le peak avant n'est jamais utilisé pour stocker des hydrocarbures.

Article 242-11.21 : Dispositions relatives aux combustibles gazeux à usage domestique

Toutes mesures sont prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation du combustible gazeux à usage domestique, de manière à minimiser le risque d'incendie ou d'explosion. L'installation est conforme aux dispositions des articles 242-10.08 à 242-10.11 (Stockage des capacités de gaz liquéfié à usage domestique, sectionnements des circuits de gaz liquide à usage domestique, caractéristiques des circuits de gaz liquide à usage domestique, Appareils au gaz liquéfié à usage domestique).

Article 242-11.22 : Radiateurs électriques

Tout radiateur électrique est installé afin de minimiser les risques d'incendie. L'élément chauffant est disposé de manière à éviter de surchauffer les vêtements, rideaux ou autres articles analogues.

CHAPITRE 242-12 : LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Article 242-12.01 : Champ d'application

I. Les navires de jauge brute inférieure à 500 sont conformes aux dispositions du présent chapitre.

II. En revanche, les navires de jauge brute égale à 500 ou supérieure sont conformes aux prescriptions de l'article 221-II-2/10, dans la mesure où elle est appropriée au navire et à ses équipements. Les règles relatives aux navires de charge s'appliquent lorsque le navire concerné ne transporte pas plus de 12 passagers. Les règles relatives aux navires ne transportant pas plus de 36 passagers s'appliquent aux navires pouvant emporter jusqu'à 30 personnes. En aucun cas, les dispositions appliquées ne sont inférieures à celles applicables à un navire de jauge brute inférieure à 500.

Article 242-12.02 : Dispositions générales

I. Les équipements de lutte contre l'incendie sont d'un type approuvé, et conformes aux dispositions du présent chapitre.

II. La possibilité d'embarquer des équipements supplémentaires au minimum exigible par le présent chapitre est préalablement examinée par l'autorité compétente.

III. L'emplacement des équipements de lutte contre l'incendie est clairement repéré.

Article 242-12.03 : Eau sous pression

Au moins un jet d'eau, provenant d'une lance d'incendie de longueur unique, doit pouvoir atteindre toutes les parties du navire normalement accessibles aux passagers ou à l'équipage lorsqu'il est en navigation, et tous les locaux de stockage ou zones d'un local de stockage lorsqu'ils sont vides.

Article 242-12.04 : Pompes d'incendie

I. Tout navire comporte une pompe principale d'incendie. Qu'elle soit attelée à un moteur de propulsion ou entraînée par une source d'énergie dédiée, son débit n'est pas inférieur à :

$$2,5 \times \{1+0,066 \times (L(B+D))^{0.5}\}^2 \text{ m}^3/\text{heure}$$

où :

L est la longueur,
B est la largeur hors membrures maximale,
D est le creux sur quille mesuré au pont de cloisonnement au milieu du navire.

II. En déchargement à pleine capacité par 2 bouches d'incendie adjacentes, la pompe doit pouvoir maintenir une pression d'eau de 0,2 N/mm² à chaque bouche d'incendie, à condition que la lance puisse être efficacement manœuvrée à cette pression.

III. De plus, tout navire comporte une deuxième pompe d'incendie, qui peut être portable. Elle ne peut pas être située dans le même local que la pompe principale, et son moyen d'entraînement est distinct et dédié. Elle assure un débit égal ou supérieur à 80 % de celui de la pompe principale. Un raccordement à la mer permanent, extérieur au local de machines, est prévu. Les aspirations d'eau de mer par-dessus bord sont interdites.

Article 242-12.05 : Collecteur principal d'incendie et bouches d'incendie

I. Les pompes et bouches d'incendie sont reliées à un collecteur principal d'incendie. Le circuit est conçu pour assurer le débit de refoulement maximal des pompes qui y sont raccordées.

II. Le collecteur principal d'incendie, les tuyauteries et les bouches d'incendie sont installés de manière à ne pas être rendus inefficaces par la chaleur, à ne pas se corroder rapidement, et à être protégés contre le gel.

III. Lorsqu'un collecteur principal d'incendie est alimenté par 2 pompes, une dans le local de machines et une ailleurs, on doit pouvoir l'isoler à l'intérieur du local de machines et l'alimenter, ainsi que les bouches d'incendie, par la deuxième pompe. Les soupapes de sectionnement sont manuelles et installées à l'extérieur du local de machines, à un endroit facilement accessible en cas d'incendie.

IV. Le collecteur principal d'incendie ne comporte que les raccordements nécessaires à la lutte contre l'incendie ou au lavage.

V. Les bouches d'incendie sont installées de manière à pouvoir facilement y raccorder les manches d'incendie, lesquelles sont protégées et réparties de façon à ce que toutes les parties du navire puissent être atteintes avec une manche.

VI. Les bouches d'incendie sont équipées de vannes permettant à une manche d'incendie d'être isolée et retirée lorsqu'une pompe d'incendie fonctionne

Article 242-12.06 : Manches d'incendie

I. La longueur d'une manche d'incendie ne dépasse pas 18 mètres. Son diamètre n'est pas inférieur à 45 mm.

II. Les manches d'incendie, ainsi que l'outillage et les accessoires nécessaires, sont situés en des endroits rapidement accessibles et en évidence à proximité des bouches ou raccords d'incendie sur lesquels ils sont utilisés. Les manches d'incendie comportent des ajutages à jet diffusé et jet plein, munis d'un dispositif d'arrêt, d'un diamètre minimal de 12 mm. Toutefois pour les locaux d'habitation et les locaux de service, le diamètre des ajutages ne dépasse pas 12 mm. Dans les locaux de machines et les locaux extérieurs, la taille d'ajutage doit permettre d'obtenir le débit maximal et la pression requis sur deux lances, et ce avec la pompe ayant la plus petite capacité.

III. Dans les locaux intérieurs du navire, les manches sont raccordées en permanence aux bouches d'incendie.

IV. Quelles que soient les autres dispositions applicables, tout navire embarque au moins trois manches d'incendie avec lance

Article 242-12.07 : Extincteurs portatifs pour les locaux d'habitation et les locaux de service

I. Tout navire embarque un nombre suffisant d'extincteurs portatifs, dont la capacité, le type et la répartition répondent aux exigences du présent article.

II. Sur chaque pont, la distance séparant deux extincteurs n'excède jamais 10 m. Au moins 3 extincteurs portatifs sont prévus.

III. Dans la mesure du possible, les extincteurs présentent un mode de fonctionnement identique.

IV. La protection des locaux d'habitation ne peut pas être assurée par des extincteurs à gaz carbonique.

V. Excepté les extincteurs portatifs prévus pour répondre à un risque inhérent à un local occupé par du personnel (tel qu'une cuisine), tous les autres extincteurs sont situés à l'extérieur, tout en restant à proximité, de l'entrée du local où ils seraient utilisés. Les extincteurs sont installés en des endroits rapidement accessibles et clairement repérés.

VI. Le nombre des charges de rechange à prévoir à bord est d'au moins 50 % pour chaque type et chaque capacité d'extincteurs portatifs disposés à bord. Lorsqu'un extincteur n'est pas de type rechargeable, un extincteur portatif supplémentaire équivalent est embarqué.

Article 242-12.08 : Moyens d'extinction dans les locaux de machines

I. Tout navire embarque un nombre suffisant d'extincteurs portatifs, dont la capacité, le type et la répartition répondent aux exigences du présent article.

II. Tout local de machines abritant des machines à combustion interne est protégé par un système fixe d'extinction d'incendie approuvé selon les exigences du Recueil FSS. De plus, le local est protégé par l'un des dispositifs complémentaires suivants :

a) un jeu d'extincteurs portatifs. Au moins un extincteur portatif est embarqué pour une puissance machine installée inférieur à 74,6 kW dans le local. Au-delà de cette puissance, un extincteur supplémentaire est embarqué pour chaque tranche de 74,6 kW, jusqu'à sept extincteurs au maximum ;

b) 2 extincteurs portatifs de type adapté aux feux de combustible, et 1 extincteur à mousse d'une capacité de 45 litres, ou bien 1 extincteur CO2 d'une capacité de 16 kg.

III. Tout local de machines contenant une chaudière à combustible liquide, une citerne de décantation de combustible ou un groupe de traitement du combustible liquide, est protégé par un système fixe d'extinction d'incendie conforme au Recueil FSS.

IV. Chaque local abritant une chaudière et chaque espace contenant une partie quelconque d'un équipement à combustible liquide dispose d'au moins 2 extincteurs. Une chaufferie dispose d'au moins 1 extincteur.

Article 242-12.09 : Equipements de pompier

Tout navire embarque au moins deux équipements de pompiers intégrant un appareil respiratoire chacun. L'autorité compétente peut toutefois accepter qu'un seul équipement soit embarqué à bord des navires disposant d'une capacité de rangement limité.

Article 242-12.10 : Equipements de pompier

Chaque cuisine dispose d'une couverture anti-feu d'un type approuvé.

CHAPITRE 242-13 : RADIOCOMMUNICATION

Article 242-13.01 : Définitions

I. Pour l'application du présent chapitre, les expressions suivantes ont les significations ci-dessous :

1) Communications de passerelle à passerelle désigne les communications ayant trait à la sécurité échangées entre navires depuis les postes de navigation habituels des navires.

2) Veille permanente signifie que la veille radioélectrique en question ne doit pas être interrompue si ce n'est durant les brefs laps de temps pendant lesquels la capacité de réception du navire est gênée ou empêchée par les communications que ce navire effectue ou pendant lesquels les installations font l'objet d'un entretien ou de vérifications périodiques. Toutefois, en ce qui concerne la réception des messages AGA (EGC en langue anglaise), la disponibilité de réception doit être au minimum de 98 % telle que définie dans le manuel "SafetyNET International" de l'O.M.I.

3) Appel sélectif numérique (ASN) désigne une technique qui repose sur l'utilisation de codes numériques dont l'application permet à une station radioélectrique d'entrer en contact avec une autre station ou un groupe de stations et de leur transmettre des messages, et qui

satisfait aux recommandations pertinentes du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

4) Télégraphie à impression directe désigne des techniques de télégraphie automatiques qui satisfont aux recommandations pertinentes du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

5) Radiocommunications d'ordre général désigne le trafic ayant trait à l'exploitation et à la correspondance publique, autre que les messages de détresse, d'urgence et de sécurité, qui est acheminé au moyen de la radioélectricité.

6) INMARSAT désigne l'Organisation créée en vertu de la Convention portant création de l'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT), adoptée le 3 septembre 1976.

7) Service NAVTEX International désigne le service d'émissions coordonnées et de réception automatique sur 518 kHz de renseignements sur la sécurité maritime au moyen de la télégraphie à impression directe à bande étroite, en langue anglaise.

8) Repérage désigne la localisation de navires, d'aéronefs, d'unités ou de personnes en détresse.

9) Renseignements sur la sécurité maritime (RSM) désigne les avertissements concernant la navigation et la météorologie, les prévisions météorologiques et autres messages urgents concernant la sécurité qui sont diffusés aux navires.

10) Service par satellites sur orbite polaire désigne un service qui repose sur l'utilisation de satellites sur orbite polaire pour la réception et la retransmission des alertes de détresse émanant de radiobalises de localisation des sinistres, et qui permet d'en déterminer la position.

11) Règlement des radiocommunications désigne le Règlement des radiocommunications annexé, ou considéré comme annexé, à la plus récente Convention internationale des télécommunications en vigueur à un moment donné.

12) Zone océanique A1 désigne une zone située à l'intérieur de la zone de couverture radio-téléphonique d'au moins une station côtière travaillant sur ondes métriques et dans laquelle la fonction d'alerte ASN est disponible en permanence, telle qu'elle peut être définie par un Gouvernement contractant.

13) Zone océanique A2 désigne une zone, à l'exclusion de la zone océanique A1, située à l'intérieur de la zone de couverture radio-téléphonique d'au moins une station côtière travaillant sur ondes hectométriques et dans laquelle la fonction d'alerte ASN est disponible en permanence, telle qu'elle peut être définie par un Gouvernement contractant. Pour la France métropolitaine, les limites de cette zone sont celles de la 2e catégorie de navigation. Pour les navires exploités à partir des territoires et collectivités d'outre-mer, le représentant de l'État dans le territoire ou la collectivité peut désigner comme zone océanique A2 tout secteur ayant une couverture radio-téléphonique répondant aux critères ci-dessus.

14) Zone océanique A3 désigne une zone, à l'exclusion des zones océaniques A1 et A2, située à l'intérieur de la zone de couverture d'un satellite géostationnaire d'INMARSAT et dans laquelle la fonction d'alerte est disponible en permanence.

15) Zone océanique A4 désigne une zone située hors des zones océaniques A1, A2 et A3.

16) Identités du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) désigne l'identité dans les services mobiles maritimes, l'indicatif d'appel du navire, les identités INMARSAT et l'identité du numéro de série qui peuvent être émis par le matériel du navire et qui sont utilisés pour identifier ce navire.

II. Toutes les autres expressions et abréviations qui sont utilisées dans le présent chapitre et qui sont définies dans le Règlement des radiocommunications et dans la Convention internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritimes (Convention SAR), telle qu'elle peut être modifiée, ont les significations données dans ledit Règlement et dans la Convention SAR.

Article 242-13.02 : Dispositions générales

Les navires de jauge brute inférieure à 300 sont conformes aux prescriptions du présent chapitre. Les autres navires sont conformes aux dispositions de la division 219 applicables aux navires de charge.

Article 242-13.03 : Radiocommunications : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

Chaque navire dispose des équipements de radiocommunication nécessaires à assurer les fonctions de détresse et de communications suivantes, au cours de tout voyage entrepris :

a) Emettre des alertes de détresse dans le sens navire-côtière par au moins deux moyens distincts et indépendants, utilisant chacun un système de radiocommunications différent ;
b) Recevoir des alertes de détresse dans le sens côtière-navire ;
c) Emettre et recevoir des alertes de détresse dans le sens navire-navire ;
d) Emettre et recevoir des communications ayant trait à la coordination des opérations de recherche et de sauvetage ;
e) Emettre et recevoir des communications sur site ;
f) Emettre et recevoir des signaux destinés au repérage ;
g) Emettre et recevoir des renseignements sur la sécurité maritime ;
h) Emettre et recevoir des communications de passerelle à passerelle ;
i) Emettre et recevoir des radiocommunications d'ordre général à destination et en provenance de systèmes ou réseaux de radiocommunications à terre.

Article 242-13.04 : Installations radioélectriques toutes zones

Tout navire dispose d'au moins une installation radioélectrique à ondes métriques (VHF) permettant d'émettre et de recevoir par ASN sur la fréquence 156,525 MHz (voie 70) et par phonie sur les fréquences 153,300 MHz (voie 6), 156,650 MHz (voie 13) et 156,800 MHz (voie 16). Il doit être possible de déclencher sur la voie 70 l'émission d'alertes de détresse depuis le poste de navigation habituel du navire.

Article 242-13.05 : Installations radioélectriques zones A2 et A3

I. Un navire amené à effectuer des voyages dans les zones océaniques A2 ou A3 dispose des installations prescrites par le présent article.

II. Au moins une installation radioélectrique MF permet d'émettre et de recevoir par ASN sur la fréquence 2187,5 kHz et en phonie sur la fréquence 2182 kHz. Il doit être possible de déclencher l'émission d'alertes de détresse par ASN depuis le poste de navigation habituel du navire. Une telle installation, à bord des navires dont la navigation est étendue à la zone A3, permet également d'émettre et de recevoir des alertes ASN sur la bande HF. Aucune de ces installations n'est obligatoire si le navire comporte l'installation prévue au paragraphe suivant.

III. Au moins une station terrienne de navire Inmarsat permet d'émettre et de recevoir des communications de détresse et de sécurité en utilisant la télégraphie à impression directe, de lancer et de recevoir des appels de détresse prioritaires, de maintenir une veille pour la réception des alertes de détresse émises dans le sens côtière-navire, y compris celles qui sont destinées à des zones géographiques spécifiquement définies. L'installation permet également d'émettre et de recevoir des radiocommunications d'ordre général en utilisant soit la radiotéléphonie, soit la télégraphie à impression directe. Cette installation n'est pas obligatoire si le navire comporte l'installation prévue au paragraphe précédent, en fonction de sa zone de navigation, A2 ou A3.

IV. Au moins une installation permettant de recevoir les messages diffusés dans le cadre du service NAVTEX international. Si le navire navigue dans une zone où il n'y a pas de service international NAVTEX, une installation Inmarsat permettant de recevoir les renseignements sur la sécurité maritime diffusés dans le cadre du système d'appel de groupe amélioré est embarquée en supplément.

V. Au nord du 70° parallèle nord ou au sud de 70° parallèle sud, le système Inmarsat est considéré comme n'étant pas utilisable en permanence, et l'usage d'une installation IRIDIUM peut être accepté en substitution.

Article 242-13.06 : Installations et utilisation des équipements

I. Tous les équipements de radiocommunication, ainsi que leurs conditions de mise en service et d'utilisation, sont approuvés par l'autorité compétente conformément aux dispositions du décret n° 2003-961 du 8 octobre 2003 relatif à l'évaluation de conformité des équipements terminaux de télécommunications et des équipements radioélectriques et à leurs conditions de mise en service et d'utilisation et modifiant le code des postes et télécommunications.

II. Toute installation radioélectrique est située de manière à bénéficier de la plus grande sécurité et de la plus grande disponibilité opérationnelle possibles. Elle est protégée des effets nuisibles de l'eau, des températures extrêmes et autres conditions ambiantes défavorables. Elle comporte bien en évidence une inscription de l'indicatif d'appel, de l'identité de la station du navire et des autres codes qui peuvent servir à l'exploitation.

Article 242-13.07 : Sources d'énergie

I. Une source d'énergie électrique suffisante pour faire fonctionner les installations radioélectriques et pour charger toutes les batteries faisant partie de la ou des sources d'énergie de réserve des installations radioélectriques est disponible en permanence pendant que le navire est à la mer.

II. Une source d'énergie de réserve est prévue à bord de tout navire pour alimenter, pendant au moins une heure, les installations radioélectriques afin d'assurer les communications de détresse et de sécurité, en cas de défaillance des sources d'énergie électrique principale et de secours du navire.

III. Lorsqu'une source d'énergie de réserve est constituée d'une ou de plusieurs batteries d'accumulateurs rechargeables, un moyen de recharger automatiquement ces batteries est prévu. Il doit être capable de les recharger jusqu'à la capacité minimale requise dans un délai de 10 heures. Chaque moyen de recharge déclenche, en cas de défaillance, une alarme visuelle et sonore.

IV. Les batteries d'accumulateurs qui constituent une source d'énergie de réserve sont placées et installées de manière à assurer leur protection en exploitation courante. Au minimum, elles sont placées dans des emplacements à l'abri des intempéries.

Article 242-13.08 : Entretien de la position

Les équipements fixes de radiocommunication capables d'émettre en ASN reçoivent automatiquement les informations actualisées sur la position du navire, pour qu'elle soit incluse dans toute alerte de détresse initiale.

CHAPITRE 242-14 : SECURITE DE LA NAVIGATION

Article 242-14.01 : Feux de navigation, pavillons et signaux sonores

I. Chaque navire est conforme aux prescriptions du Règlement international pour prévenir les abordages en mer de 1972 (COLREG 72), à jour de ses amendements.
II. Les feux de navigation sont alimentés par deux sources d'alimentation électrique distinctes, parmi lesquelles figure dans tous les cas la source de secours du navire.

III. Pour les navires astreints à la duplication des feux de navigation devant être allumés pendant la navigation, l'autorité compétente peut considérer que cette exigence est satisfaite si une lampe de rechange peut être facilement installée en moins de trois minutes pour un feu donné.

Article 242-14.02 : Matériel et systèmes de navigation
(Modifié par Arrêté du 30/01/2017)

I. Chaque navire est pourvu du matériel suivant :

a) un compas magnétique correctement compensé, ou d'un moyen équivalent, ne dépendant d'aucune source d'alimentation, pour déterminer à tout moment le cap du navire. Pour un navire en acier, il est possible de compenser le compas pour les coefficients B, C et D et l'erreur de gîte. Le compas magnétique et chacun de ses répétiteurs est positionné de manière à permettre une lecture claire par l'homme de barre, au poste de conduite principal. Il est également équipé d'un éclairage électrique à circuit bifilaire ;

b) un sondeur automatique ;

c) un récepteur pour système de positionnement par satellite, ou un système de radio-navigation terrestre, ou d'autres moyens adaptés, pouvant être utilisés à tout moment au cours du voyage prévu afin d'établir et de mettre à jour automatiquement la position du navire ;

d) un loch mesurant les distances ;

e) un gyrocompas, ou bien un compas magnétique fixe de rechange. Toutefois pour les navires de jauge brute inférieure à 300, un compas à détecteur magnétique peut être utilisé, à condition qu'une alimentation électrique de secours adaptée soit disponible pour alimenter le compas en cas de coupure de l'alimentation électrique principale ;

f) un indicateur d'angle de barre ;

g) un radar fonctionnement notamment sur la fréquence 9 GHz.

Pour les navires de jauge brute inférieure à 300, ces matériels ne sont pas tenus d'être d'un type approuvé.

II. De plus, un taximètre, ou, sur un navire autre qu'un navire en acier, un compas de relèvement manuel, ou tout autre matériel équivalent, doit permettre la prise de relèvements sur un arc d'horizon de 360°.

III. Quand un compas à détecteur magnétique a la capacité de mesurer et d'enregistrer la déviation magnétique par calibrage logiciel, la courbe de déviation n'est pas requise.

IV. Tous les navires de jauge brute supérieure ou égale à 300 sont équipés d'un système d'identification automatique (AIS) conforme aux exigences du chapitre V de la division 221.

V. Tous les navires de jauge brute supérieure à 150 sont équipés d'un système d'alarme de quart à la passerelle (BNWAS) conforme à la résolution OMI MSC 128 (75).

Les navires construits avant le 1er juillet 2016 sont équipés au plus tard à la date de la première visite de sécurité prévue après le 1er juillet 2017.

Le système doit être en fonction lorsque le navire est en navigation.

Article 242-14.03 : Visibilité à la passerelle

I. La visibilité depuis la passerelle de navigation est conforme au chapitre V de la division 221. Les navires de longueur inférieure à 45 mètres sont conformes aux dispositions de la division 212.

II. Lorsque les vitrés dans le champ de visibilité pour la conduite du navire sont inclinées, toute mesure est prise pour éviter les reflets défavorables à l'intérieur.

III. Les fenêtres du poste de navigation ne sont jamais constituées de verre polarisé ou teinté. En revanche, des écrans teintés amovibles peuvent être installés.

Article 242-14.04 : Publications nautiques

I. Chaque navire dispose des cartes et publications maritimes permettant de planifier et de tracer la route du navire pour le voyage prévu, et de tracer et contrôler les positions tout au long du voyage.

II. Un système de cartes électroniques et d'informations approuvé (ECDIS) peut être accepté par l'autorité compétente. Lorsque deux ECDIS sont embarqués de manière à assurer une continuité de la navigation en cas de défaillance de l'un des deux systèmes, l'embarquement des publications sur papier n'est pas requis.

Article 242-14.05 : Instruments de mesure

Chaque navire dispose d'un baromètre. Les voiliers disposent en plus d'un anémomètre et d'un clinomètre.

Article 242-14.06 : Fanaux et signalisation de jour

Chaque navire embarque un fanal de signalisation de jour, ou d'autres moyens pour communiquer par signaux lumineux le jour et la nuit, en utilisant une source d'alimentation électrique ne dépendant pas uniquement des installations fixes du navire. Le fanal de signalisation peut être le projecteur requis par l'article 242-14.07 – « Projecteur de recherche ».

Article 242-14.07 : Projecteur de recherche

Chaque navire comporte un projecteur portatif ou fixe adapté aux opérations de sauvetage.

Article 242-14.08 : Mouillage
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Les navires sont considérés comme conformes aux dispositions du présent chapitre s'ils sont équipés de dispositifs de mouillage conformément au règlement d'une société de classification habilitée.

II. Tous les navires disposent d'au moins deux ancres, dont une à poste. Les apparaux de mouillage motorisés disposent d'une source d'énergie de secours, ou bien doivent pouvoir être mis en oeuvre à la main.

Article 242-14.09 : Réflecteur RADAR

Les navires de jauge brute inférieure à 150 disposent d'un réflecteur radar approuvé.

Article 242-14.10 : Numéro OMI
(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Un numéro d'identification OMl est attribué à chaque navire de jauge brute égale ou supérieure à 300, selon la procédure prévue par la division 110.

II. Chaque navire arbore, de manière permanente, le numéro OMI qui lui a été attribué :

- à l'extérieur, de manière visible. Un marquage sur pont ou sur toute autre surface peut être accepté, à condition que le numéro OMI soit clairement visible depuis un aéronef. Cette inscription permanente doit être nettement visible, distincte de toute autre marque et être peinte dans une couleur contrastée.
- à l'intérieur, sur l'une des cloisons transversales d'extrémité des locaux de machines. Cette inscription permanente peut être marquée en relief, gravée ou poinçonnée, ou apposée par toute autre méthode équivalente garantissant que le numéro d'identification du navire ne pourra pas être effacé facilement.

III. La marque externe visée au paragraphe précédent doit avoir une hauteur d'au moins 200 mm ; la marque interne une hauteur de 100 mm. La largeur des inscriptions doit être proportionnée à leur hauteur.

CHAPITRE 242-15 : HABITABILITE DES LOCAUX DESTINES A L'EQUIPAGE

Article 242-15.01 : Champ d'application

I. Tout navire entrant dans le champ d'application de la présente division comporte au moins un ensemble de locaux répondant aux dispositions du présent chapitre, dans le but d'accueillir

éventuellement un équipage professionnel en effectifs suffisants pour assurer l'exploitation du navire. Les plans et documents repèrent clairement les locaux potentiellement ou normalement dévolus à un équipage de marins professionnels.

II. Les navires de jauge brute égale à 500 ou supérieure sont soumis aux dispositions de la division 215 applicables aux navires de charge. Les autres navires sont conformes aux seules dispositions du présent chapitre.

Article 242-15.02 : Situation des locaux

I. De manière générale, les locaux de couchage sont situés au milieu ou à l'arrière du navire, et au-dessus de la ligne de flottaison en charge. Toutefois, l'autorité compétente peut accepter qu'un tel local soit partiellement immergé en cas de voie d'eau, à condition qu'il reste suffisamment de volume d'air dans le local après envahissement et jusqu'à ce que la flottaison de sur-immersion soit atteinte, pour permettre au personnel d'évacuer ce local.

II. Tout local d'habitation est situé sur l'arrière du premier coqueron étanche à l'eau à partir de l'avant du navire. Ce coqueron peut être utilisé comme maille sèche, puits aux chaînes, abri d'appareils divers ou magasin, mais en aucun cas pour le stockage de liquides en vrac.

III. Les cabines n'ouvrent pas directement sur les locaux de machines, les cuisines, les magasins, les séchoirs ou les installations sanitaires communes. Les parties des cloisons séparant ces locaux des cabines, ainsi que les cloisons extérieures, sont convenablement construites en acier ou en tout autre matériau approuvé, et sont imperméables à l'eau et aux gaz.

Article 242-15.03 : Construction des locaux

I. Dans tous les locaux destinés au logement de l'équipage, la hauteur de l'espace n'est pas inférieure à 203 centimètres. L'autorité compétente peut autoriser une réduction, dans certaines limites, de la hauteur de l'espace libre dans tout ou partie de l'espace de ces locaux si elle juge que cette réduction est raisonnable et qu'elle ne nuit pas au confort.

II. Les cloisons extérieures des cabines et des réfectoires assurent une isolation adéquate. Les encaissements des machines, ainsi que les cloisons qui limitent les cuisines ou les autres locaux dégageant de la chaleur, sont convenablement calorifugés lorsque cette chaleur pourrait incommoder dans les logements et les coursives adjacents. Des dispositions sont également prises pour assurer une protection contre les effets de la chaleur dégagée par les canalisations de vapeur ou d'eau chaude, ou les deux.
III. Les matériaux utilisés pour construire les cloisons intérieures, les panneaux et les revêtements, les sols et les raccordements sont adaptés à leur usage et propres à garantir un environnement sans danger pour la santé.

IV. Les cloisons et les plafonds sont constitués d'un matériau dont la surface peut aisément être maintenue en état de propreté. Tout type de construction susceptible d'abriter de la vermine est à éviter.

V. Les cloisons et plafonds des cabines et réfectoires doivent pouvoir être maintenus aisément en état de propreté. Leur revêtement est de couleur claire, résistant et non toxique.

VI. Les matériaux et le mode de construction des revêtements de pont dans tout local affecté au logement des gens de mer sont d'un type approuvé par l'autorité compétente. Ces revêtements sont antidérapants et imperméables à l'humidité, et peuvent aisément être maintenus en état de propreté.

VII. Lorsque les revêtements de pont sont en matière composite, le raccordement avec les parois est profilé de manière à éviter les fentes.

Article 242-15.04 : Ventilation

I. Les cabines et les réfectoires sont convenablement ventilés. Le système de ventilation des cabines et des réfectoires est réglable de façon à maintenir l'air dans des conditions satisfaisantes et à en assurer une circulation suffisante par tous les temps et sous tous les climats.

II. L'aération de toutes les installations sanitaires s'effectue par communication directe avec l'air libre, indépendamment de toute autre partie des logements.

Article 242-15.05 : Climatisation

I. Hormis ceux qui naviguent régulièrement dans des zones où le climat tempéré ne l'exige pas, les navires sont équipés d'un système de climatisation des logements de l'équipage, du local radio et de tout poste central de commande des machines.

II. Les systèmes de climatisation, qu'ils soient de type individuel ou central, sont conçus de façon :

a) à maintenir l'atmosphère à une température et à un degré d'humidité relative satisfaisants par rapport aux conditions atmosphériques extérieures, à assurer un renouvellement d'air suffisant dans tous les locaux climatisés, à tenir compte des caractéristiques particulières de l'exploitation en mer et à ne pas produire de vibrations ou de bruits excessifs ;

b) à faciliter l'entretien et la désinfection afin de prévenir ou contrôler la propagation des maladies.

III. La force motrice nécessaire pour faire fonctionner le système de climatisation et les autres systèmes de ventilation prévus aux paragraphes ci-dessus du présent principe directeur est disponible pendant tout le temps où l'équipage habite ou travaille à bord et quand les circonstances l'exigent. Toutefois, il n'est pas nécessaire d'utiliser à cette fin une source d'énergie de secours.

Article 242-15.06 : Chauffage

I. Une installation de chauffage satisfaisante fournit la chaleur voulue, sauf à bord des navires qui naviguent exclusivement sous des climats tropicaux.

II. L'installation de chauffage du logement de l'équipage fonctionne, quand les circonstances l'exigent, pendant tout le temps où les gens de mer habitent ou travaillent à bord.

III. À bord de tout navire où doit exister une installation de chauffage, celui-ci est assuré par l'eau chaude, l'air chaud, l'électricité, la vapeur ou un moyen équivalent. Toutefois, dans la zone réservée au logement, la vapeur n'est pas utilisée pour la transmission de la chaleur. L'installation de chauffage doit être en mesure de maintenir dans le logement de l'équipage la température à un niveau satisfaisant dans les conditions normales de temps et de climat que le navire est susceptible de rencontrer en cours de navigation. L'autorité compétente prescrit les conditions à réaliser pour la conformité des installations.

IV. Les radiateurs et autres appareils de chauffage sont placés et, si nécessaire, protégés de manière à éviter le risque d'incendie et à ne pas constituer une source de danger ou d'incommodité pour les occupants des locaux.

Article 242-15.07 : Eclairage

I. Les réfectoires sont éclairés par la lumière naturelle et pourvus d'un éclairage artificiel adéquat.

II. Tout navire est pourvu d'une installation permettant d'éclairer à l'électricité le logement de l'équipage. S'il n'existe pas à bord deux sources indépendantes de production d'électricité, un éclairage supplémentaire de secours est fourni au moyen de lampes ou d'appareils d'éclairage de modèle approprié.

III. Dans les cabines, une lampe de lecture électrique est placée à la tête de chaque couchette.

Article 242-15.08 : Aménagement des cabines

I. Les cabines sont d'une taille convenable et aménagées de manière à assurer un confort raisonnable et à en faciliter la bonne tenue.

II. Chaque marin dispose en toute circonstance de sa propre couchette.

III. Les dimensions intérieures des couchettes ne sont pas inférieures à 198 cm sur 80 cm.

IV. À bord des navires de jauge brute égale à 200 ou supérieure:

- la superficie d'une cabine d'officier n'est pas inférieure à 7,5 m² ;
- la superficie dans les autres cabines n'est pas inférieure à 4,5 m2 par personne, ou 7 m² dans le cas d'une cabine occupée par seulement deux personnes ;
- l'espace occupé par les couchettes, les armoires, les commodes et les sièges est compris dans le calcul de la superficie. Les espaces exigus ou de forme irrégulière qui n'augmentent pas effectivement l'espace disponible pour circuler et qui ne peuvent être utilisés pour y placer des meubles ne doivent pas être compris dans ce calcul.

V. Pour chaque occupant, le mobilier comprend une armoire à vêtements d'une contenance minimale de 475 litres et un tiroir ou un espace équivalent d'au moins 56 litres. Si le tiroir est incorporé dans l'armoire, le volume minimal combiné de celle-ci est de 500 litres. Elle est pourvue d'une étagère et son utilisateur doit pouvoir la fermer à clé.

VI. Lorsque des couchettes sont superposées, la couchette inférieure n'est jamais placée à moins de 30 centimètres du plancher. La couchette supérieure est disposée à mi-hauteur environ entre le fond de la couchette inférieure et le dessous des barrots de plafond.

VII. Les éléments constitutifs d'une couchette et, le cas échéant, la planche de roulis sont constitués d'un matériau approuvé, dur, lisse et non susceptible de se corroder ou d'abriter de la vermine.

VIII. Chaque couchette est pourvue d'un matelas confortable avec sommier ou d'un matelas-sommier combiné. Le matelas et son rembourrage sont d'une matière approuvée. Le rembourrage des matelas ne peut être constitué d'une matière de nature à abriter de la vermine. Sur certains navires de conception ancienne, l'autorité compétente peut autoriser que le couchage soit assuré par des hamacs ou des toiles tendues sur cadres.

IX. Lorsque des couchettes sont superposées, un fond imperméable à la poussière est fixé en dessous du sommier à ressorts de la couchette supérieure.

X. Le mobilier est construit en un matériau lisse et dur, non susceptible de se déformer ou de se corroder.

XI. Les hublots des cabines sont garnis de rideaux ou d'un équivalent.

Article 242-15.09 : Réfectoires

I. Les réfectoires sont séparés des cabines et situés aussi près que possible de la cuisine.

II. Les réfectoires sont d'une taille et d'un confort suffisants et être convenablement meublés et aménagés, y compris en ce qui concerne la possibilité de se procurer des boissons en tout temps, compte tenu du nombre de marins susceptibles de les utiliser à un moment donné. Des réfectoires séparés ou communs sont prévus s'il y a lieu.

III. La superficie des réfectoires à l'usage de l'équipage n'est pas inférieure à 1,5 m² par place assise prévue.

Article 242-15.10 : Sanitaires

I. Des installations séparées sont prévues pour les hommes et pour les femmes.

II. Chaque navire comporte des locaux sanitaires, à savoir au minimum des toilettes, un lavabo et une baignoire ou une douche, ou les deux, pour chaque groupe de six marins, ou moins, qui ne disposent pas d'installations personnelles.

III. À bord des navires de jauge brute égale à 200 ou supérieure, chaque cabine est équipée d'un lavabo alimenté en eau douce courante, chaude et froide, sauf lorsqu'il en existe un dans un cabinet de toilette attenant.

IV. Tous les points d'eau affectés aux soins de propreté sont alimentés en eau douce courante, chaude et froide.

V. A bord des navires de jauge brute égale à 200 ou supérieure, des installations de blanchisserie convenablement situées et aménagées sont prévues.

VI. Les lavabos et les baignoires sont de dimensions suffisantes et d'un matériau approuvé, à surface lisse, non susceptible de se fissurer, de s'écailler ou de se corroder.

VII. Toutes les toilettes sont d'un modèle approuvé et pourvues d'une chasse d'eau puissante ou d'un autre moyen d'évacuation adéquat, tel qu'un système d'aspiration, en état constant de fonctionnement et à commande individuelle.

VIII. Les installations sanitaires destinées à être utilisées par plusieurs personnes sont conformes à ce qui suit :

a) les revêtements de sol sont en matériau durable approuvé, imperméable à l'humidité; ils sont pourvus d'un système efficace d'écoulement des eaux ;

b) les parois sont en acier ou en tout autre matériau approuvé et sont étanches à l'eau sur une hauteur d'au moins 23 centimètres à partir du plancher ;

c) les locaux sont suffisamment éclairés, chauffés et aérés ;

d) les toilettes sont situées en un endroit aisément accessible des cabines et des points d'eau affectés aux soins de propreté, mais elles en sont séparées.

Article 242-15.11 : Dispositions relatives à la conservation des vivres et des boissons

Les dispositions du titre 4 de la division 215 sont applicables.

CHAPITRE 242-16 : PROTECTION DU PERSONNEL

Article 242-16.01 : Roufs et superstructures

La résistance structurelle des roufs ou des superstructures est conforme au règlement d'un organisme habilité, compte tenu du navire et de sa zone d'opération.

Article 242-16.02 : Pavois et rembardes

I. Des rambardes ou des pavois efficaces sont installés dans toutes les parties des ponts exposés. Les pavois ou rambardes ont une hauteur minimale de 1 m au-dessus du pont. Toutefois, lorsque cette hauteur risque de gêner les manœuvres, l'autorité compétente peut autoriser des hauteurs moindre si elle estime qu'une protection suffisante est assurée. Aucune ouverture dans ces protections ne comporte de dimension supérieure à 380 mm. Quand il n'y a pas de pavois ou quand le pavois lui-même est inférieur à 230 mm, la hauteur libre sous la partie la plus basse ne dépasse pas 230 mm de hauteur. Les pavois et rambardes sont supportés à des intervalles n'excédant pas 2,2 m.

II. Des moyens satisfaisants sont prévus (rambardes, filières, passerelles ou passages sous le pont, etc.) pour la protection de l'équipage lors de ces déplacements entre ses logements, les locaux de machines et toutes les autres zones utilisées au cours de l'exploitation normale du navire.

Article 242-16.03 : Pavois et rembardes

I. Toutes dispositions sont prises pour permettre à l'équipage de travailler en toute sécurité lorsqu'un travail en hauteur est requis dans le gréement.

II. Dans ce but, les dispositions prévues sont basées sur des pratiques de travail sûr reconnues pour le type de navire. Ces dispositions peuvent inclure, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :

a) des filets de sécurité sous le beaupré ;

b) des rambardes de sécurité ou des lignes de vie métalliques ou textiles fixées le long du beaupré et servant de main courante ou de points d'accrochage pour les harnais de sécurité ;

c) l'utilisation obligatoire de harnais de sécurité pour le travail en hauteur, sur le bordé et sur le beaupré ;

d) des ralingues de bordure et des chevalets en câble (ou cordage) en quantité suffisante gréés en permanence pour permettre aux hommes de tenir debout pendant le travail sur les vergues ou sur le beaupré ;

e) des lignes de vie (métal ou câble) fixées sur le dessus des vergues pour servir de main courante ou de point d'accrochage pour les harnais de sécurité ;

f) des moyens pour grimper en hauteur en toute sécurité tels que des marches ou des échelles en métal fixes attachées au mât, ou des enfléchures traditionnelles fixées à travers les haubans pour former une échelle permanente.

Article 242-16.04 : Vêtements personnels

I. Chaque navire dispose de vêtements de protection adaptés et en nombre suffisant pour tous les membres de l'équipage. Ce vêtement est choisi pour faire face aux conditions météorologiques dominantes de la zone d'exploitation.

II. Chaque membre de l'équipage dispose de chaussures avec semelles anitidérapantes.

Article 242-16.05 : Bruit

I. Les navires sont soumis aux dispositions de la résolution A.468(XII) de l'OMI.

II. Pour indiquer la nécessité de porter des casques anti-bruit, une signalisation de sécurité est affichée à toutes les entrées vers les locaux dans lesquels le niveau de bruit dépasse 85 dB(A).

Article 242-16.06 : Dotation médicale

I. Les navires à court rayon d'action, quelle que soit la qualité de leur équipage, ainsi que les navires sans équipage professionnel, embarquent la dotation médicale C de la division 217.

II. Les autres navires, lorsqu'ils sont armés par un équipage professionnel, sont soumis aux dispositions de la division 217 applicables aux navires de charge.

Article 242-16.07 : Embarcations annexes

I. À bord des navires armés par un équipage professionnel, toute embarcation annexe prévue pour le transfert du personnel entre le navire et la terre, ou pour des excursions, répond aux exigences du présent article.

II. Les annexes sont conformes aux exigences essentielles de sécurité applicables aux navires de plaisance à usage personnel, soit à une division du deuxième volume du présent règlement.

III. Chaque annexe est clairement marquée du nombre de personnes (masse de 75 kg) qu'elle peut transporter en toute sécurité et du nom du navire auquel elle est attachée.

IV. Une annexe embarque le même matériel d'armement et de sécurité qu'une embarcation de plaisance à usage personnel de type et de taille similaire. Aucune annexe ne peut s'éloigner de plus de 6 milles du navire porteur, et aucune annexe exclusivement mue par l'énergie humaine ne peut s'éloigner à plus de 300 m du navire porteur ou d'un abri à terre.

Article 242-16.08 : Hélicoptères

I. Toute installation spéciale pour hélicoptères répond aux exigences de l'article 221-II-2/18 « Installations pour hélicoptères ».

II. L'autorité compétente examine spécifiquement toute l'installation de ravitaillement en combustible pour hélicoptère

Article 242-16.09 : Transfert du pilote

Les dispositions d'embarquement prévues pour les pilotes sont conformes à l'article 221-V/23.

Article 242-16.10 : Planchons, passerelles et échelles de coupée

I. Au port, un dispositif d'accès sûr au navire est déployé ou prêt à être déployé. Si ce dispositif n'est pas déployé, un autre dispositif permet la communication entre les personnes à quai et celles à bord.

II. Tout planchon de coupée est construit conformément à une norme nationale ou internationale reconnue et est clairement marqué du nom du fabricant, du numéro de modèle, de l'angle d'utilisation maximal prévu et de la charge maximale recommandée (par nombre de personnes ou par poids total). Des protections latérales ou des rambardes sont prévues. Toutefois, une coupée dont la conformité aux normes reconnues ne peut être établie peut être approuvée par l'autorité compétente. Dans ce cas, un certificat d'épreuve en charge du fabricant est fourni par l'armateur, ou bien des essais pratiques peuvent être menés. Dans tous les cas, l'angle maximal de mise en œuvre, le nombre maximal de personnes et le poids total maximal sont clairement marqués.

III. Des échelles de coupée sont prévues sur un navire de longueur égale ou supérieure à 120 m.

IV. Le dispositif d'accès et les abords immédiats sont correctement éclairés.

Article 242-16.11 : Protection des travailleurs

I. Pour ce qui concerne la conception du navire et des appareils de levage, la division 214 est applicable quelle que soit la nature de l'exploitation du navire.

II. Pour ce qui concerne les examens et épreuves périodiques des appareils de levage, la division 214 est applicable lorsque le navire est armé par un équipage professionnel.

CHAPITRE 242-17 : PREVENTION DE LA POLLUTION

(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

I. Les navires couverts par le présent règlement sont conformes aux dispositions de la division 213 applicables aux navires de charge.

II. Les navires se conforment aux dispositions du règlement (CE) n°782/2003 du 14 avril 2003 interdisant les composés organostanniques sur les navires.

CHAPITRE 242-18 : GESTION DE LA SECURITE

(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

Les navires visés à l'article 242-1.01, paragraphe III, de jauge brute égale ou supérieure à 500 sont conformes aux dispositions de la division 160 relative à la gestion de la sécurité applicable aux navires de charge.

CHAPITRE 242-19 : SURETE

(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

Les navires visés à l'article 242-1.01, paragraphe III, de jauge brute égale ou supérieure à 500 sont conformes aux dispositions du règlement (CE) n° 725/2004 relatif à l'amélioration de la sûreté des navires et des installations portuaires applicables aux navires de charge.

CHAPITRE 242-20 : CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION

(Modifié par arrêté du 11/07/2012)

Article 242-20.01 : Dispositions générales

Les dispositions des articles 242-20.02 et 242-20.03 s'appliquent, lorsque, pour des réceptions à quai ou au mouillage, l'exploitant d'un navire de plaisance à utilisation commerciale souhaite embarquer un nombre de personnes supérieur à celui accordé pour la navigation.

Article 242-20.02 : Réception à quai

I. Le nombre maximal de personnes pouvant prendre place à bord d'un navire lors 'une réception à quai, dans un port français, ne doit en aucun cas dépasser la limite fixée par le ministre chargé de la mer, après avis de la Commission nationale de sécurité de la navigation de plaisance selon les dispositions du présent article. Cette limite ne préjuge pas des exigences supplémentaires découlant des réglementations terrestres applicables.

II. Le nombre maximal de personnes est fixé en fonction de la configuration du navire, de la superficie des espaces disponibles, des capacités de stockage des eaux usées et d'un calcul visant à évaluer l'action du tassement des personnes sur un bord. Pour ce calcul, il est fait application des critères prévus à l'article 211-1.02, paragraphe 8.2.3, de la division 211.

III. La limite déterminée en application du présent article est portée au permis de navigation. La mention « La limite fixée ci-avant ne préjuge pas des exigences supplémentaires découlant des réglementations terrestres applicables » est également portée.

Article 242-20.03 : Réception au mouillage

I. Le nombre maximal de personnes pouvant prendre place à bord d'un navire lors d'une réception au mouillage est fixé par le ministre chargé de la mer, après avis de la Commission nationale de sécurité de la navigation de plaisance selon les dispositions du présent article.

II. Le navire doit se trouver au mouillage dans les eaux nationales françaises, à moins de 5 milles d'un port. Le vent réel ou prévu doit être inférieur à 6 sur l'échelle de Beaufort et la hauteur significative des vagues inférieure à 2 mètres.

III. Les personnes embarquées en supplément sont amenées à bord par des embarcations qui restent amarrées au navire support de l'activité, prêtes à être utilisées. Ces embarcations doivent pouvoir embarquer en une seule fois l'ensemble des personnes amenées en supplément.

Les mouvements seront notés au journal de bord.

IV. Le nombre maximal de personnes à bord est fixé en fonction de la configuration du navire, de la superficie des espaces disponibles, des capacités de stockage des eaux usées et d'un calcul visant à évaluer l'action simultanée du vent et du tassement des personnes sur un bord. Pour ce calcul complémentaire de stabilité, il est fait application des critères prévus à l'article 211-1.02, paragraphe 8.2.4, de la division 211. Toutefois, le critère n'est vérifié que pour la pression résultant d'un vent continu (lw1).

Le nombre maximal de personnes à bord ne doit pas dépasser 3 fois la capacité maximale d'embarquement du navire en navigation. Le nombre de passagers ne peut en aucun cas dépasser 36.

V. À bord du navire organisant la réception, chaque personne a à sa disposition une brassière d'un type approuvé, aisément accessible.

VI. Le navire doit être classé au registre d'une société de classification habilitée. Le certificat de classification du navire ne doit comporter aucune réserve concernant les installations de mouillage du navire.

VII. Pour les navires visés au chapitre 242-18, le système de gestion de la sécurité du navire prend en compte l'analyse du risque d'abandon du navire par l'ensemble des personnes embarquées.

VIII. La limite déterminée en application du présent article est portée au permis de navigation. Les conditions décrites aux paragraphes II et III du présent article sont également mentionnées.

CHAPITRE 242-21 : DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS A FOURNIR

Sauf indication contraire, le regroupement de plusieurs renseignements sur un même document est autorisé à condition qu'il ne souffre pas d'un manque de clarté ou de lisibilité. Les plans et documents doivent être datés et porter l'identification de leur émetteur. Ils doivent être accompagnés des rapports de commentaires techniques de la société de classification ayant procédé à leur examen. Les références d'approbation de tous les équipements marins embarqués doivent être fournies (voir la liste des équipements concernés dans les annexes pertinentes de la division 311).

I- RENSEIGNEMENTS GENERAUX

I.A – Fiche de renseignements

Fournir : une fiche comprenant, dès qu'ils sont connus, les renseignements qui suivent :

1. Nom du navire ou numéro de coque pour un navire neuf
2. Pavillon d'origine pour un navire existant
3. Détail du ou des type(s) d'exploitation pratiqué(s)
4. N° OMI si applicable
5. Port d'immatriculation
6. Armateur : nom, adresse, téléphone, télécopie, personne en charge du dossier
7. Chantier de construction : mêmes renseignements
8. Date de signature du contrat

9. Date de déclaration de mise en chantier
10. Date de pose de la quille
11. Date de lancement prévu
12. Date de mise en service prévue
13. Organisme habilité en charge de la classification
14. N° de registre de classification
15. Longueur (Lr)
16. Longueur de coque (Lh)
17. Largeur
18. Creux
19. Jauge (brute, nette)
20. Port en lourd (charge maximale)
21. F B et T.E. correspondants (préciser le cas échéant, été, hiver)
22. Mode de propulsion
23. Puissance propulsive
24. Nombre et type des hélices
25. Puissances auxiliaires
26. Vitesse en service (sous voile, et avec 1 et 2 moteurs)
27. Nombre de personnes prévues à bord
28. Type de navigation (nationale ou internationale)
29. Zone océanique SMDSM
30. Indicatif radio
31. MMSI
32. Centre de Sécurité des Navires chargé de la mise en service
33. Centre de Sécurité des Navires chargé de suivi du navire en exploitation
34. Zones d'exploitation

I.B – <u>Documents généraux</u>

Fournir :

a) les certificats de classification, le cas échéant ;
b) une copie de la déclaration de mise en chantier ;
c) un plan général du navire, en une ou plusieurs feuilles au format A4 ;
d) en fin d'étude du dossier : les plans du navire « tel que construit » (pour les plans visés par la présente annexe et qui ont été modifiés depuis leur soumission à l'examen de l'autorité compétente) si possible sous format informatique, en précisant les modifications apportées.

II- CONSTRUCTION – STRUCTURE – FRANC BORD – COMPARTIMENTAGE – ASSECHEMENT - STABILITE – MACHINES – INSTALLATIONS ELECTRIQUES

II.1- Construction - Structure - Franc-Bord - Compartimentage

Fournir :

a) attestation de structure établie par une société de classification reconnue ;
b) un schéma de structure générale ;
c) un schéma de structure des mâts et espars, et du gréement dormant ;
d) un schéma d'ensemble montrant la position des ponts, des cloisons, des superstructures ou roufs, la ligne de charge au déplacement maximum, les échappées, les hublots ;
e) un schéma de coupe au maître indiquant les dimensions principales ;
f) toute demande d'exemption aux conditions d'assignation du franc-bord, avec l'avis préliminaire de la société de classification ;
g) un schéma des cloisons transversales indiquant les ouvertures et leurs moyens de fermeture ;
h) le descriptif, le fonctionnement et les consignes d'utilisation des portes étanches ;
i) un schéma d'épreuve des capacités avec la hauteur des dégagements d'air.

II.2- Assèchement

Fournir un schéma unique regroupant les informations sur les différents dispositifs d'assèchement. Sur ce plan devront être indiquées : le nombre et localisation des pompes, les alarmes de niveau d'eau, les positions des commandes des vannes de coque, ainsi que la ou les pompes alimentées par le tableau de secours ou par une énergie autre que celle venant du tableau électrique principal.

II.3- Stabilité

II.3.A – Stabilité à l'état intact

Fournir le dossier de stabilité complet, procès-verbal de l'expérience de pesée, notes techniques d'examen du dossier établies par une société de classification reconnue.

II.3.B – Stabilité après avarie

Fournir le dossier de stabilité après avarie visé par l'organisme habilité et assorti de ses éventuelles notes techniques d'examen.

II.4- Machines

II.4.A- Machines et auxiliaires

II.4.A.1- Installations de machines

Fournir :

a) un schéma général de l'installation de machines ;
b) la liste des principaux matériels et équipements ainsi que leurs caractéristiques principales ;
c) les schémas des circuits de combustible, graissage, refroidissement, eau douce.

II.4.A.2- Appareil à gouverner

Fournir :

a) un schéma synoptique de l'installation ;
b) la description des possibilités de fonctionnement en secours.

II.4.A.3- Installations hydrauliques

Fournir la description de l'installation et ses caractéristiques.

II.4.A.4- Installations électriques

Fournir:

a) un schéma unifilaire de l'installation ;
b) les caractéristiques des groupes et des jeux de batteries, les services assurés par les tableaux principal et secours. Indiquer les emplacements ;
c) les bilans électriques sur source de secours ;
d) la description des dispositifs de délestage ;
e) la description des alimentations des pompes d'incendie et d'assèchement ;
f) la description et l'implantation des moyens de surveillance des isolements ;
g) la description des moyens de démarrage du groupe électrogène de secours s'il existe ;
h) la description des protections contre les électrocutions, l'incendie et autres accidents d'origine électrique.

III- PRÉVENTION, DÉTECTION ET LUTTE CONTRE L'INCENDIE

III.A – Prévention

III.A.1- Cloisonnement

Fournir les schémas de cloisonnement incendie comportant notamment les renseignements suivants :

a) intégrité au feu des portes, cloisons et ponts ;
b) références d'approbations des matériaux et des portes ;
c) dispositifs de passage de cloisons.

III.A.2- Ventilation et chauffage

Fournir :

a) un schéma général ;
b) la description des arrêts à distance et leurs emplacements ;
c) la description des ventelles, volets coupe-feu, des dispositifs de passage de cloisons, ainsi que leurs emplacements ;
d) la description des appareils de chauffage et leurs emplacements.

III.A.3- Dispositions relatives aux combustibles liquides, a l'huile de graissage et aux autres liquides inflammables

Fournir :

a) la description du stockage des différents fluides ;
b) la description des circuits ;
c) la description de la ventilation des locaux machines ;
d) la description des moyens de sondage ;
e) les caractéristiques des tuyautages.

III.B – Détection

Fournir :

a) un schéma des installations ;

b) un descriptif des boucles ;
c) les emplacements et caractéristiques des détecteurs.

III.C – Extinction

III.C.1- Collecteur incendie

Fournir :

a) un schéma des tuyautages et des emplacements des bouches incendie ;
b) les caractéristiques, emplacements, alimentation, et moyens de démarrage des pompes ;
c) le nombre des manches et leurs longueurs.

III.C.2- Dispositifs de détection et d'extinction automatiques par eau diffusée

Fournir :

a) un schéma de l'installation avec l'indication des locaux protégés ;
b) les calculs justificatifs de la dimension des installations ;
c) les caractéristiques, emplacements, alimentations des pompes ;
d) la description du dispositif de maintien sous pression ;
e) la description des alarmes.

III.C.3- Dispositifs fixes d'extinction

Fournir :

a) un schéma de l'installation avec l'indication des locaux protégés, des organes de commande et de maintenance ;
b) les calculs justificatifs de la dimension des installations ;
c) la description des dispositifs d'alarme sonore et lumineuse ;
d) la description des moyens de renouvellement de l'atmosphère.

III.C.4- Moyens mobiles

Fournir les caractéristiques et les emplacements des extincteurs et équipements de pompier.

IV- ENGINS ET DISPOSITIFS DE SAUVETAGE

IV.A – Plan général

Fournir un schéma d'implantation des moyens de sauvetage.

IV.B – Drôme - moyens collectifs

Fournir :

a) le nombre maximum de personnes prévues à bord ;
b) le nombre, la capacité, les emplacements des embarcations et radeaux pneumatiques de sauvetage ;
c) les caractéristiques et l'emplacement du ou des canot(s) de secours et son (leurs) moyen(s) de mise à l'eau ;
d) la description des dispositifs d'arrimage ;
e) une copie des certificats d'approbation par type d'équipement.

IV.C – Moyens individuels

Fournir :

a) le nombre, la description, et la localisation des bouées de sauvetage ;
b) le nombre, la description, et la localisation des brassières ;

c) le nombre, la description, et la localisation des combinaisons d'immersion ;
d) une copie des certificats d'approbation par type.

V- RADIOCOMMUNICATIONS

Fournir :

a) la liste des matériels avec copies des certificats d'approbation ;
b) un schéma d'implantation du matériel ;
c) un plan des antennes ;
d) un schéma synoptique des alimentations électriques ;
e) l'implantation des jeux de batteries ;
f) le bilan électrique sur batteries ;
g) l'indication de la méthode d'entretien prévue ;
h) une copie des certificats d'approbation par type.

VI- SECURITE DE LA NAVIGATION

VI.A – Prévention des abordages

Fournir :

a) un schéma récapitulant les angles horizontaux et verticaux de la visibilité au poste de conduite ;
b) un schéma indiquant les emplacements des feux de navigation ;
c) la description des alimentations, commandes, alarmes des feux de navigation ;
d) les certificats d'approbation des feux.

VI.B – Appareils de navigation

Fournir leur liste, et leurs références d'approbation.

VI.C – Mouillage amarrage

Fournir :

a) les schémas montrant les emplacements des équipements ;
b) le détail des dispositifs (lignes, ancres prévus).

VII – HYGIENE – HABITABILITE

Fournir :

a) un schéma des emménagements ;
b) les surfaces des locaux d'habitation ;
c) la description des moyens de chauffage, de ventilation et le cas échéant de climatisation ;
d) la description des moyens d'éclairage ;
e) la description des appareils de la cuisine ;
f) la description des moyens de production et de stockage de l'eau potable et des circuits de distribution ;
g) examen de la conformité à la division 215 du règlement.

VIII- PREVENTION DE LA POLLUTION

Voir la division 213 du règlement.

CONVENTION AFS (rendue applicable par le règlement (CE) n° 782/2003):

Le contrôle des dispositions pertinentes est effectué par le centre de sécurité des navires.