

# Chambre des Représentants

SESSION 1964-1965

17 NOVEMBRE 1964

## PROJET DE LOI

portant approbation de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, des Règles et de l'Annexe, signées à Londres, le 17 juin 1960.

## EXPOSE DES MOTIFS

MESDAMES, MESSIEURS,

### I. — INTRODUCTION.

Le présent projet de loi a pour but de faire approuver par le Parlement la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, les Règles et l'Annexe (modèles de certificats), signées à Londres, le 17 juin 1960.

Cette Convention est destinée à remplacer la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, signée à Londres, le 10 juin 1948 et approuvée par la loi du 28 novembre 1951.

La révision de la Convention s'est imposée à la suite des progrès rapides réalisés dans le domaine de la technique et de l'équipement de la navigation, p. ex. l'utilisation de radeaux de sauvetage pneumatiques, de l'énergie nucléaire comme moyen de propulsion, l'emploi généralisé du radar, les dangers inhérents au transport de chargements radio-actifs, l'augmentation du nombre de navires mûs par des turbines à gaz, l'accroissement constant d'installations électriques.

L'initiative de cette révision émane du gouvernement du Royaume Uni, en exécution de l'article 15 de la Convention de 1948.

En novembre 1958, un tiers des gouvernements contractants (cfr art. 9-c-1 de la Convention de 1948) avaient marqué leur accord au sujet de la convocation d'une conférence chargée de la révision.

La première séance de l'Assemblée Générale de l'I. M. C. O. devant avoir lieu au début de janvier 1959, la convocation d'une telle conférence fut tenue en suspens, en vue de permettre à l'I. M. C. O. de se charger éventuellement elle-même de la convocation.

# Kamer van Volksvertegenwoordigers

ZITTING 1964-1965

17 NOVEMBER 1964

## WETSONTWERP

houdende goedkeuring van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, van de Voorschriften en van de Bijlage, ondertekend te Londen op 17 juni 1960.

## MEMORIE VAN TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

### I. — INLEIDING.

Onderhavig wetsontwerp heeft tot doel het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, de Voorschriften en de Bijlage (model-certifikaten), ondertekend te Londen op 17 juni 1960, door het Parlement te laten goedkeuren.

Dit Verdrag is bestemd om het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, ondertekend te Londen op 10 juni 1948 en goedgekeurd door de Wet van 28 november 1951, te vervangen.

De herziening van het Verdrag drong zich op tengevolge van de snelle vooruitgang op gebied van techniek en uitrusting in de scheepvaart, bv. het gebruik van pneumatische reddingsvlotten, van kernenergie als voortstuwingsmiddel, veralgemeen van het gebruik van radar, de gevaren verbonden aan het vervoer van radioactieve ladingen, de toename van de schepen die met gasturbines aangedreven worden, de steeds uitbreiding nemende elektrische installaties.

Het initiatief voor deze herziening werd genomen door de Regering van het Verenigd Koninkrijk, zulks in uitvoering van artikel 15 van het Verdrag van 1948.

In november 1958 hadden een derde van de verdragsluitende Regeringen (cfr art. 9-c-1 van het Verdrag van 1948) hun instemming betuigd om een conferentie tot herziening samen te roepen.

Aangezien echter de eerste zitting van de Algemene Vergadering van de I. M. C. O. begin januari 1959 zou gehouden worden, werd het samenroepen van een dergelijke conferentie in beraad gehouden, teneinde de I. M. C. O. toe te laten eventueel zelf in te staan voor de bijeenroeping van de geplande conferentie.

Le 9 janvier 1959 l'I. M. C. O. prit la décision, avec effet au 13 juillet 1959, d'assumer la tâche qui lui avait été assignée par la Convention de 1948 de sorte que, sous les auspices de l'I. M. C. O., eut lieu à Londres, du 17 mai au 17 juin 1960, la Conférence chargée de la révision de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1948.

Des représentants de 54 pays, dont 10 observateurs, assistaient à la conférence.

## II. — HISTORIQUE.

Le bref exposé ci-dessous se rapporte à l'origine de la Convention et des Règles qui y sont jointes, aux obligations qu'ils imposent aux gouvernements et aux armements des pays signataires, ainsi qu'aux mesures que doit entraîner leur mise en application.

Dès 1894 l'Angleterre se préoccupa de coordonner et de compléter les Règlements épars destinés à assurer la sécurité des navires et de la navigation maritime, et le « Merchant Shipping Act 1894 » contient divers chapitres et articles à ce sujet.

Le « Merchant Shipping Act » de 1906 rendit applicable aux navires étrangers visitant les ports britanniques les principales dispositions en vigueur dans le Royaume-Uni quant à la Sécurité des navires et fut ainsi le point de départ d'une série de mesures analogues dans l'autre pays.

Les enquêtes faites à la suite de la catastrophe du « Titanic » en avril 1912, entraînant la perte de 1.490 existences humaines, révélèrent que les moyens de sauvetage répartis à bord, conformément à ces lois et règlements, s'étaient trouvés lamentablement insuffisants et susciterent, dans l'opinion publique, l'idée de la nécessité de mesures de sécurité mieux étudiées et dont l'application offrirait des garanties plus efficaces aux personnes exposées aux risques des voyages par mer.

La Conférence qui se tint à Londres du 12 novembre 1913 au 20 janvier 1914 répondit à ce courant d'opinion : elle adopta la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, signée à Londres le 20 janvier 1914, par les représentants de 13 nations, dont la Belgique.

Cette Convention ne fut ratifiée que par cinq pays (Espagne, Grande-Bretagne, Norvège, Pays-Bas et Suède) et elle ne put être mise en vigueur comme le prévoyait l'article 69, mais suivant l'exemple donné par les autres pays maritimes, la Belgique institua sa propre loi sur la sécurité, promulguée le 25 août 1920 et dont le règlement d'application, faisant l'objet de l'arrêté royal du 8 novembre 1920, reprit la généralité des prescriptions de la Convention.

Tout en mettant obstacle à l'entrée en vigueur de la Convention, la guerre 1914-1918 fit ressortir la nécessité de certaines modifications et compléments, et c'est pour étudier ces amendements que fut réunie une nouvelle conférence internationale qui siégea à Londres du 16 avril au 31 mai 1929 et à l'issue de laquelle fut signée le 31 mai 1929 par les représentants de 18 Etats, dont la Belgique, la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.

Cette Convention fut approuvée par la loi belge du 24 avril 1935 et ratifiée le 29 mai 1935.

L'expérience acquise en matière de la sécurité des navires pendant la seconde guerre mondiale 1939-1945 avait prouvé la nécessité de reviser la Convention de 1929; pour atteindre cet objectif, une conférence internationale siégea

Op 9 januari 1959 nam de I. M. C. O. de beslissing, met kracht van uitwerking vanaf 13 juli 1959, de taak haar toebedeeld door het Verdrag van 1948 waar te nemen, zodat onder de auspiciën van de I. M. C. O., van 17 mei tot 17 juni 1960, te Londen de Conferentie ter Herziening van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948, plaats had.

De conferentie werd bijgewoond door vertegenwoordigers van 54 landen, waarvan 10 als waarnemer.

## II. — HISTORIEK.

De volgende beknopte uiteenzetting heeft betrekking op de oorsprong van het Verdrag en van de bijgevoegde Voorschriften, op de verplichtingen welke daardoor aan de Regeringen en aan de rederijen van de ondertekende landen worden opgelegd, alsook op de maatregelen die de tenuitvoerlegging daarvan moeten meebrengen.

Reeds in 1894 heeft Engeland er aan gedacht de verspreide Reglementen tot verzekering van de Veiligheid van de schepen en van de scheepvaart, samen te ordenen en aan te vullen, en de « Merchant Shipping Act 1894 » bevat hieromtrent verschillende hoofdstukken en artikelen.

De « Merchant Shipping Act » van 1906, paste de voorname in het Verenigd Koninkrijk van kracht zijnde bepalingen inzake veiligheid der schepen, op de vreemde schepen, die de Britse havens aandelen, toe en was aldus het uitgangspunt van een reeks gelijksoortige maatregelen in andere landen.

Het onderzoek ingesteld na de ramp van de « Titanic » in april 1912, die het verlies van 1.490 mensenlevens veroorzaakte, bracht aan het licht dat de overeenkomstig deze wetten en reglementen aan boord verdeelde reddingsmiddelen jammerlijk onvoldoende waren en deden bij de publieke opinie de gedachte ingang vinden van de noodzakelijkheid van veiligheidsmaatregelen die beter bestudeerd waren en waarvan de toepassing aan de personen, die aan de gevaren van zeereizen waren blootgesteld, meer doeltreffende waarborgen zouden bieden.

De Conferentie die van 12 november 1913 tot 20 januari 1914 te Londen plaats had, beantwoordde aan deze gedachtenwending; zij leidde tot de aanname van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, ondertekend op 20 januari 1914, te Londen, door de vertegenwoordigers van 13 Staten, waaronder België.

Dit Verdrag werd slechts bekrachtigd door vijf landen (Spanje, Groot-Brittannië, Noorwegen, Nederland en Zweden) en kon niet in werking worden gesteld zoals in artikel 69 voorzien was; echter naar het voorbeeld van andere maritieme landen, bracht België zijn eigen wet omtrent de veiligheid tot stand, die op 25 augustus 1920 afgekondigd werd en waarvan het uitmaakte van het koninklijk besluit van 8 november 1920, het geheel der voorschriften van het Verdrag overnam.

De oorlog 1914-1918 die, de inwerkingtreding van het Verdrag verhinderde, deed evenwel de noodzakelijkheid van zekere wijzigingen en aanvullingen uitkomen. Om deze amendementen te bestuderen werd een nieuwe internationale conferentie bijeengeroepen, die van 16 april tot 31 mei 1929 vergaderde en na afloop waarvan, op 31 mei 1929, het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee door de vertegenwoordigers van 18 Staten, waaronder België, werd ondertekend.

Dit Verdrag werd goedgekeurd door de Belgische wet van 24 april 1935 en bekrachtigd op 29 mei 1935.

De ervaring die tijdens de tweede wereldoorlog 1939-1945 inzake de veiligheid van de schepen werd opgedaan, had de noodzakelijkheid van een herziening van het Verdrag van 1929 bewezen; om dit doel te bereiken vergaderde

à Londres du 23 avril au 10 juin 1948, à l'issue de laquelle fut signée, le 10 juin 1948 par les représentants de 28 Etats, dont la Belgique, la nouvelle Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.

L'arrêté royal précité du 8 novembre 1920 qui était le règlement d'application de la loi du 25 août 1920 sur la sécurité des navires fut remplacé par l'arrêté royal du 12 décembre 1957 portant le règlement d'inspection maritime, en vue de mettre notre réglementation en concordance avec la Convention de 1948.

La ratification de la Convention de 1960, qui viendra se substituer à la Convention de 1948 approuvée et notifiée par notre pays, n'introduit aucun principe nouveau dans notre législation. Seule s'imposera une adaptation du règlement actuel d'inspection maritime aux dispositions de la Convention de 1960.

### III. — RESUME DE LA CONVENTION.

La Conférence de 1960 n'avait pas pour but d'établir une nouvelle Convention. Son but était d'adapter la Convention de 1948, d'une part pour combler les lacunes dénoncées par la pratique depuis 1948 et d'autre part pour la compléter à la suite des progrès réalisés dans le domaine de la technique et de l'équipement.

Tout comme pour la Convention antérieure, la forme facile fut conservée en ce sens que la Convention même se limite aux questions des droits et obligations des gouvernements contractants, tandis que les problèmes techniques font l'objet des Règles annexées à la Convention qui en font partie intégrante.

La Convention comporte l'obligation pour les gouvernements signataires ou adhérents (art. 1<sup>er</sup>) de promulguer toutes lois, tous décrets, ordres et règlements et à prendre toutes autres mesures nécessaires pour donner à la Convention son plein et entier effet.

La loi belge du 25 août 1920 sur la sécurité des navires répond à ces obligations en stipulant dans son article 3 qu'un arrêté royal fixe les conditions dans lesquelles le navire doit se trouver pour être en état de sécurité et en énumérant les questions sur lesquelles doivent porter les prescriptions à édicter, parmi lesquelles figurent les éléments envisagés par la Convention.

Cette loi crée le service d'inspection maritime grâce auquel il est possible d'assurer l'application des règlements; elle prévoit, en outre, la délivrance aux navires, qui satisfont aux prescriptions légales et réglementaires, d'un certificat de navigabilité correspondant au certificat de sécurité prévu dans la Convention.

Les principales modifications par rapport à la Convention de 1948 peuvent se résumer comme suit :

#### a) Construction.

Les prescriptions de cloisonnement étanche concernant certaines classes de paquebots deviennent un peu plus sévères. Certains coefficients de perméabilité ont été modifiés. Les prescriptions relatives à l'installation électrique et aux commandes de paquebots ont été complétées et sont devenues plus claires. Plusieurs de ces règles deviennent à présent également applicables, en tout ou en partie, aux cargos, ce qui correspond à la pratique; est imposé entre autres un groupe de secours électrique sur cargos de 5.000 T. J. B. et plus. Ceci vaut également pour la protection contre l'in-

van 23 april tot 10 juni 1948, te Londen, een internationale conferentie, na afloop waarvan op 10 juni 1948 het nieuw Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenleven op zee door de vertegenwoordigers van 28 Staten, waaronder België, werd ondertekend.

Het voornoemde koninklijk besluit van 8 november 1920 dat het toepassingsreglement was op de wet van 25 augustus 1920 op de veiligheid der schepen werd vervangen door het koninklijk besluit van 12 december 1957, houdende zeevaartinspectiereglement, teneinde onze reglementering in overeenstemming te brengen met het Verdrag van 1948.

De bekraftiging van het Verdrag van 1960 dat overigens slechts de plaats zal innemen van het door ons land goedgekeurde en bekraftigde Verdrag van 1948, voert geen enkel nieuw beginsel in onze wetgeving in. Alleen een aanpassing van het bestaande zeevaartinspectiereglement zal nodig zijn om het in overeenstemming te brengen met de bepalingen van het Verdrag van 1960.

### III. — SAMENVATTING VAN HET VERDRAG.

De Conferentie van 1960 beoogde niet een nieuw Verdrag op te stellen. Haar doel was het Verdrag van 1948 aan te passen, enerzijds om te voorzien in de leemten die de praktijk aangewezen heeft sinds 1948 en anderzijds om het aan te vullen ingevolge de vooruitgang inzake techniek en uitrusting.

Zoals dit reeds het geval was met het voorgaand Verdrag, werd de gemakkelijke vorm behouden, in die zin dat het Verdrag zelf zich beperkt tot het behandelen van de kwesties betreffende de rechten en plichten van de verdragsluitende Regeringen, terwijl de technische aangelegenheden opgenomen zijn in bij het Verdrag gevoegde Voorschriften, die er wezenlijk deel van uitmaken.

Het Verdrag omvat de verplichting vanwege de ondertekende of toetredende Regeringen (art. 1) om alle wetten, alle besluiten, beschikkingen en voorschriften uit te vaardigen en alle maatregelen te nemen om het Verdrag gehele en volledige uitwerking te geven.

De Belgische wet van 25 augustus 1920 omtrent de veiligheid van de schepen beantwoordt aan deze verplichtingen, waarin artikel 3 wordt bepaald dat een koninklijk besluit de voorwaarden vaststelt waarin het schip zich moet bevinden om in staat van veiligheid te zijn en waar het de kwesties omtrent waarop de uit te vaardigen voorschriften moeten betrekking hebben en waaronder de door het Verdrag behandelde elementen voorkomen.

Bij deze wet wordt de zeevaartinspectiedienst ingesteld, die het mogelijk maakt de toepassing der reglementen te verzekeren; zij voorziet bovendien dat aan de schepen, die aan de wettelijke en reglementaire voorschriften voldoen, een certificaat van deugdelijkheid zal worden afgegeven dat overeenstemt met het in de Overeenkomst voorziene veiligheidscertificaat.

De voornaamste wijzigingen t.o.v. het Verdrag van 1948 kunnen als volgt samengevat worden :

#### a) Constructie.

De waterdichte indelingsvoorschriften betreffende sommige klassen van passagiersschepen worden iets strenger. Sommige coëfficiënten van permeabiliteit worden gewijzigd. De voorschriften betreffende de elektrische installatie, de stuurmachines van passagierschepen worden aangevuld en winnen thans ook aan duidelijkheid. Meerdere van deze regels worden nu ook geheel of gedeeltelijk toepasselijk op cargo's wat overeenstemt met de praktijk o.m. wordt een elektrische noodgroep verplichtend op cargo's van 5.000 B. R. T. en meer. Hetzelfde geldt voor de bescherming

cendie, où certaines règles, qui n'étaient jusqu'à présent applicables qu'aux paquebots, sont rendues obligatoires sur des cargos de 4.000 T. J. B. et plus. La partie consacrée à la détection et à l'extinction de l'incendie a été largement remaniée, de façon à mieux correspondre à la réalité.

L'emploi soit de CO<sub>2</sub>, de mousse ou d'un système à jet d'eau sous haute pression est dorénavant également imposé comme moyen de lutte contre l'incendie dans les salles des moteurs de paquebots et de cargos à propulsion diesel, tandis que la Convention de 1948 le prévoyait uniquement dans les chambres de chauffe de bateaux à vapeur.

Des extincteurs rapides à base de matières toxiques peuvent encore uniquement être employés par quantités de 1.136 l (1 quart) maximum et exclusivement pour des incendies d'origine électrique.

Le raccord international de jonction devant permettre le raccordement des lances de chaque navire dans chaque port du monde ou entre navires a été imposé pour tous les paquebots et pour des cargos de 1.000 T. J. B. et plus.

### b) Engins de sauvetage.

La modification la plus spectaculaire est incontestablement l'équipement obligatoire de tous les navires soumis à la Convention, de canots pneumatiques automatiques. Il s'agit là d'une révolution dans le domaine des engins de sauvetage, puisque l'usage en était formellement proscrit par la Convention de 1948.

Le principal engin de sauvetage n'en reste pas moins le canot de sauvetage, mais l'engin de sauvetage accessoire, qui jusqu'ici était constitué par un engin flottant (radeau), auquel on pouvait s'accrocher dans l'eau, mais qui ne permettait pas de s'asseoir, est remplacé par des radeaux pneumatiques automatiques dans lesquels on peut prendre place. Pour les navires à passagers effectuant de longs voyages internationaux les canots de sauvetage peuvent même être remplacés, jusqu'à concurrence de 25 %, par des radeaux pneumatiques automatiques, à condition de pouvoir être mis à l'eau à l'aide d'un bossoir.

Tous les cargos de 1.600 T. J. B. et plus doivent actuellement être pourvus au moins d'un canot à moteur alors que la Convention de 1948 se contentait d'un canot à propulsion mécanique. Des moteurs à essence ne sont plus tolérés.

L'emploi de bossoirs de type à gravité devient obligatoire à partir d'un poids de navire de 2.300 kg (équipement compris, mais sans passagers), alors qu'auparavant ce poids était fixé à 4.064 kg.

Une modification profonde intervient dans la spécification des bouées de sauvetage. Des bouées de sauvetage pneumatiques sont dorénavant admises pour l'équipage de cargos. Du kapok sans housse étanche à l'huile n'est plus admis.

### c) Radio.

Les prescriptions concernant la radio sont applicables aux cargos de 300 T. J. B. et plus contre 500 T. J. B. et plus auparavant. Un tas de nouvelles prescriptions ont été imposées aux petits cargos (300 à 1.600 T. J. B.) équipés de radiotéléphonie.

Le service d'écoute sur la fréquence de secours radiotéléphonique de cargos de 300 à 1.600 T. J. B. doit maintenant être permanent et se faire à partir du pont, au moyen d'un haut-parleur. Cette classe de navires doit dorénavant également être équipée d'un appareil permettant l'émission automatique du signal d'alarme radiotéléphonique via l'émetteur.

tegen brand : enkele nieuwe regels, tot dusverre alleen toepasselijk op passagiersschepen, worden op cargo's van 4.000 B. R. T. en meer toegepast. Het gedeelte over het opsporen en blussen van brand werd grotendeels omgewerkt en komt thans beter overeen met de werkelijkheid.

Het gebruik hetzij van CO<sub>2</sub>, schuim of een vast watersproeisysteem onder hoge druk wordt thans ook opgelegd als brandbestrijdingsmiddel in de motorkamers van diesellooptuigen van passagiers- en cargoschepen, daar waar de 1948 Conventie dit alleen voorzag in de ketelruimen van stoomschepen.

Snelblussers met giftige stoffen mogen alleen nog in hoeveelheden van max. 1.136 l (1 quart) aangewend worden en uitsluitend voor branden van elektrische oorsprong.

Een internationale flensaansluiting welke de aankoppling van de brandleidingen van elk schip in elke haven ter wereld of tussen schepen onderling moet mogelijk maken werd opgelegd voor alle passagiersschepen en voor cargo's van 1.000 B. R. T. en meer.

### b) Reddingmiddelen.

De meest opvallende wijziging is onbetwistbaar het verplichtend worden van automatisch opblaasbare boten op alle schepen onder toepassing vallend van de Conventie. Ze brengt een radikale ommekeer mede in het domein der reddingmiddelen vermits de Conventie van 1948 het gebruik ervan uitdrukkelijk verbod.

Het hoofdreddingmiddel blijft evenwel de reddingboot maar het bijkomend reddingmiddel dat tot hiertoe een drijvend toestel (vlot) was waaraan men in het water kon hangen maar niet op zitten wordt vervangen door automatische opblaasbare vlotten waarin men wel kan plaatsnemen. Voor passagiersschepen op lange internationale reizen mag zelfs tot 25 % van de reddingboten vervangen worden door automatische opblaasbare vlotten mits ze met behulp van een davit te water worden gelaten.

Alle cargo's van 1.600 B. R. T. en meer moeten thans ten minste één motorboot voeren waar de Conventie van 1948 genoegnam met een mechanisch voortbewogen boot. Benzinemotoren worden niet meer toegelaten.

Het gebruik van zwaartekrachtdavits wordt nu verplichtend vanaf een bootgewicht van 2.300 kg (met uitrusting maar zonder inzittenden tegen 4.064 kg vroeger).

De specificatie van de reddinggordels werd grondig gewijzigd. Opblaasbare reddinggordels worden nu toegelaten voor de bemanning van cargoschepen. Kapok zonder olie-dichte overtrek wordt niet meer aanvaard.

### c) Radio.

De voorschriften betreffende radio worden toepasselijk op cargoschepen van 300 B. R. T. en meer tegen 500 B. R. T. en meer vroeger. Tal van nieuwe voorschriften werden opgelegd aan de kleine cargo's (300 tot 1.600 B. R. T.) met radiotelefonie uitgerust.

De luisterdienst op de radiotelefonie nooddrequentie van cargo's van 300 tot 1.600 B. R. T. moet nu permanent zijn en geschiedt van op de brug door middel van een luidspreker. Deze klasse van schepen moet voortaan ook een toestel bezitten welke automatisch het radiotelefonie nooddiaal via de zender kan uitzenden.

**d) Transport de charge en vrac (entre autres grains).**

Depuis 1956, des prescriptions ont été mises en application pour le transport des grains à partir de ports de l'Amérique du Sud et du Golfe persique, lesquelles sont considérées comme équivalentes aux prescriptions actuelles de 1948. Ces prescriptions permettant un transport de grains beaucoup meilleur marché et dont la mise en pratique n'a pas révélé qu'elles offrent moins de sécurité, ont été généralement admises.

**e) Transport de marchandises dangereuses.**

Aucune amélioration sensible n'a été enregistrée dans ce domaine. L'I. M. C. O. a été chargé, par une recommandation, d'établir un code international de transport de marchandises dangereuses selon des données fournies par des experts de l'O. N. U.

**f) Navires à propulsion nucléaire.**

Quelques règles d'ordre général ont été instaurées et constituent le chapitre 8, tandis que onze recommandations qui sont annexées au présent exposé des motifs, ont été adoptées (cfr. annexe I).

C'est ainsi qu'il est notamment stipulé que le dossier de sécurité du navire doit être transmis d'avance au gouvernement du pays à visiter, ce qui est en quelque sorte contraire à l'esprit de la Convention, et que les gouvernements sont habilités à exercer un contrôle à bord d'un navire étranger à propulsion nucléaire avant de l'autoriser à entrer dans un port national.

**g) Certificats.**

Pour les cargos de 500 T. J. B. un nouveau certificat international est rendu obligatoire, dénommé certificat de sécurité de construction, garantissant le bon état de la coque, des machines et de l'installation électrique. Un certificat analogue est imposé depuis 1920 par la loi nationale sur la sécurité des navires.

La nouvelle Convention entrera en vigueur douze mois après la date à laquelle 15 ratifications au moins, dont 7 de pays avec une flotte de 1.000.000 T. J. B. au moins auront été introduites.

En conséquence elle sera obligatoire pour la Belgique à la date susvisée si la ratification précède l'entrée en vigueur générale. Si la ratification intervient ultérieurement, elle devient obligatoire 3 mois après le dépôt de l'instrument de ratification.

La nouvelle Convention ne comporte pas de dispositions auxquelles notre pays ne pourrait satisfaire.

Les dispositions de la Convention constituent un progrès sensible en vue de l'augmentation de la sécurité de la vie humaine en mer, sans pour autant imposer aux armateurs des dépenses exorbitantes ou hors de proportion avec les améliorations prévues.

La nouvelle Convention prévoit explicitement l'annulation de la Convention de 1948.

Les activités de la conférence précitée tenue à Londres du 17 mai au 17 juin 1960, ont également abouti à l'établissement de :

1. Règles internationales en vue de la prévention d'abordages en mer;
2. Recommandations applicables à des navires nucléaires;
3. Recommandations (cfr. annexe II à l'exposé des motifs).

**d) Vervoer van gestorte lading (o.m. graan).**

Sedert 1956 werden voorschriften in gebruik genomen voor het vervoer van graan vanuit havens van Zuid-Amerika en de Perzische golf welke als gelijkwaardig worden aangezien aan de huidige voorschriften van 1948. Deze voorschriften welke een veel goedkoper vervoer van graan mogelijk maken en waarvan de praktijk niet heeft uitgewezen dat ze minder veiligheid waarborgen, werden nu algemeen aanvaard.

**e) Vervoer van gevaarlijke goederen.**

Geen tastbare vooruitgang werd geboekt in dit domein. De I. M. C. O. werd door een aanbeveling belast met het opmaken van een internationale code voor het vervoer van gevaarlijke goederen volgens gegevens verstrekt door experten van de U. N. O.

**f) Schepen met nucleaire voortstuwing.**

Enkele regels van algemene aard werden opgenomen onder vorm van hoofdstuk 8, terwijl elf aanbevelingen die aan onderhavige memorie van toelichting zijn gevoegd, werden aangenomen (cfr. bijlage I).

Zo wordt o.m. bepaald dat het veiligheidsdossier van het schip op voorhand aan de Regering van het te bezoeken land moet worden overgemaakt, wat in zekere mate indruist tegen de geest van de Conventie en dat aan de Regering het recht toegekend wordt om controle uit te oefenen aan boord van een vreemd nucleair voortgestuwd schip voor het een nationale haven binnen mag varen.

**g) Certificaten.**

Voor de cargoschepen boven de 500 B. R. T. wordt een nieuw internationaal certificaat opgelegd, veiligheidsconstructiecertificaat genoemd, welke de goede staat van de romp, machines en electrische inrichting moet waarborgen. Een gelijkaardig certificaat wordt sedert 1920 door de nationale wet op de veiligheid der schepen opgelegd.

Het nieuw Verdrag zal in werking treden twaalf maanden na de datum waarop minstens 15 ratificaties, waarvan 7 landen met een vloot van niet minder dan 1.000.000 B. R. T., zijn neergelegd.

Bijgevolg zal ze voor België bindend worden op vorenbedoelde datum indien de ratificatie het algemeen van kracht worden voorafgaat. Gebeurt de ratificatie nadien, dan wordt ze bindend 3 maanden na het neerleggen van de bekrachtigingsoorkonde.

Het nieuw Verdrag bevat geen schikkingen waaraan ons land niet zou kunnen voldoen.

De schikkingen van het Verdrag betekenen een gevoelige vooruitgang ter verhoging van de veiligheid van de mens op zee, zonder daarom aan de reders uitgaven op te leggen die buitensporig zijn of die buiten verhouding zouden zijn tot de verwachte verbeteringen.

Het nieuw Verdrag voorziet uitdrukkelijk dat het Verdrag van 1948 geannuleerd wordt.

De werkzaamheden van vorenvermelde conferentie die te Londen gehouden werd van 17 mei tot 17 juni 1960, hebben ook nog geleid tot het opstellen van :

1. Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvallen op zee;
2. Aanbevelingen van toepassing op reactorschepen;
3. Aanbevelingen (cfr. bijlage II bij onderhavige memorie van toelichting).

Ces règles internationales en vue de la prévention d'abordages en mer viendront remplacer l'actuel règlement international en vue de la prévention d'abordage en mer, établi en 1948 à Londres et rendu exécutoire par arrêté royal du 16 octobre 1953 à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1954. L'attention est attirée sur le fait que les règles précitées ne font pas partie de la Convention.

L'arrêté royal rendant ces Règles applicables est élaboré, y compris l'Avis du Conseil d'Etat, et sera soumis à la signature du Roi dès que l'I. M. C. O. aura fixé la date de leur entrée en vigueur.

Les Recommandations applicables aux navires nucléaires devront servir de base aux gouvernements pour l'application des règles figurant au chapitre VIII de la Convention relatif aux navires nucléaires et soulignent les principaux problèmes qui dans l'état actuel de la technique, doivent retenir l'attention des gouvernements.

Les Recommandations plus générales s'inspirant des précédentes ayant trait aux problèmes soulevés lors de ladite Conférence, au nombre de 56, sont classées, d'après les chapitres de la Convention, comme suit :

Recommandations générales;  
 Recommandations relatives à la construction;  
 Recommandations relatives aux engins de sauvetage;  
 Recommandations relatives à la radiotélégraphie et la radio-téléphonie;  
 Recommandations relatives à la sécurité de la navigation;  
 Recommandations relatives au transport des grains, minéraux et cargaisons en vrac;  
 Recommandations relatives au transport de marchandises dangereuses.

C'est pourquoi nous exprimons l'espoir que le projet de loi qui est soumis à vos délibérations pourra être adopté.

*Le Vice-Premier Ministre  
et Ministre des Affaires étrangères,*

Deze internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaren op zee zullen in vervanging komen van het huidige internationale reglement ter voorkoming van de aanvaren op zee, dat in 1948 te Londen opgesteld werd en bij koninklijk besluit van 16 oktober 1953 uitvoerbaar gemaakt werd met ingang van 1 januari 1954. De aandacht wordt er op gevestigd dat voormelde Bepalingen geen deel uitmaken van het Verdrag.

Het Koninklijk besluit waarbij deze Bepalingen van toepassing zullen worden is voorbereid, inbegrepen het advies van de Raad van State, en zal aan de Koning ter ondertekening voorgelegd worden, zohast de I. M. C. O. de datum zal vastgesteld hebben waarop deze Bepalingen in werking zullen treden.

De Aanbevelingen van toepassing op reactorschepen zijn bedoeld als leidraad voor de Regeringen inzake toepassing van de voorschriften van hoofdstuk VIII, betreffende de reactorschepen, van het Verdrag en vestigen speciaal de aandacht op de voornaamste problemen die, in de huidige stand van de techniek, de aandacht van de regeringen moet gaande houden.

Tenslotte zijn er, in dezelfde geest als voorgaande, aanbevelingen van meer algemene aard betreffende punten die tijdens voormelde conferentie opgeworpen werden. Deze aanbevelingen ten getale van 56 werden gerangschikt volgens de hoofdstukken van het Verdrag als volgt :

Algemene aanbevelingen;  
 Aanbevelingen in verband met de constructie;  
 Aanbevelingen in verband met de reddingmiddelen;  
 Aanbevelingen in verband met de radiotelegrafie en radiotelefonie;  
 Aanbevelingen in verband met de veiligheid van de vaart;  
 Aanbevelingen in verband met het vervoer van graan, erts en gestorte ladingen;  
 Aanbevelingen in verband met het vervoer van gevallijke goederen.

Dienvolgens drukken wij de wens uit, dat het wetsontwerp dat U ter beraadslaging onderworpen wordt, zou aangenomen worden.

*De Vice-Eerste-Minister  
en Minister van Buitenlandse Zaken,*

P.-H. SPAAK.

*Le Ministre des Communications,*

*De Minister van Verkeerswezen,*

A. BERTRAND.

*Le Ministre du Commerce extérieur  
et de l'Assistance technique,*

*De Minister van Buitenlandse Handel  
en Technische Bijstand,*

M. BRASSEUR.

**ANNEXE I**  
**A L'EXPOSE DES MOTIFS.**

**RECOMMANDATIONS  
INTERESSANT LES NAVIRES NUCLEAIRES.**

Note. Dans les Recommandations suivantes, l'expression « la présente Convention » signifie la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960. Il conviendrait de tenir compte des Règles concernant les navires nucléaires qui figurent au Chapitre VIII de la présente Convention.

*1. Principes généraux de sécurité des navires nucléaires.*

(a) Etant donné qu'un sinistre intéressant des parties non nucléaires d'un navire nucléaire, tel qu'avarie de barre, incendie ou abordage, etc., est susceptible de mettre en danger l'installation nucléaire, il est souhaitable que les dites parties offrent le maximum de sécurité réalisable en pratique. En général tout navire nucléaire devrait satisfaire aux prescriptions de la présente Convention, de l'Administration intéressée et d'une société de classification reconnue. Les éléments et installations telles que cloisons étanches, dispositifs de protection contre l'incendie, tuyautage de cale, appareils de lutte contre l'incendie, installations électriques, appareils de manœuvre, dispositif de marche arrière, dispositifs de stabilité et aides à la navigation devraient faire l'objet d'une attention spéciale en vue d'assurer au navire une protection convenable qui réduise au minimum les risques d'accidents pouvant atteindre l'installation nucléaire. Il conviendrait d'étudier les dossiers d'accidents en mer, survenus à des navires de même dimension, afin de prendre toutes dispositions pour écarter le risque d'un dégagement non contrôlé de substances radioactives ou toxiques en cas d'accident de même nature.

(b) Il conviendrait d'accorder une attention particulière à la résistance générale des structures des navires nucléaires ainsi qu'à la résistance locale des structures qui se trouvent à l'intérieur et autour du compartiment du réacteur.

(c) Tout navire nucléaire devrait continuer à flotter et conserver une stabilité suffisante lorsque pas moins de deux quelconques des compartiments principaux contigus étanches sont envahis dans toutes conditions de charge.

(d) Le système de protection contre l'incendie et l'étanchéité devraient satisfaire à des normes au moins équivalentes aux normes les plus élevées prescrites dans la présente Convention.

*2. Prescriptions générales relatives à l'installation nucléaire.*

(a) Il devrait être prouvé, au moyen de calculs et d'expériences, que l'installation nucléaire et l'enveloppe sont dotées de propriétés telles qu'elles assurent, dans les limites des possibilités pratiques, le maximum de protection contre tout accident ou défaillance entraînant une irradiation excessive, en mer ou au port, des personnes embarquées, des populations, des voies navigables, des aliments ou des eaux.

(b) L'installation du réacteur devrait être conçue de manière à empêcher toute réaction en chaîne non contrôlée dans toutes les conditions prévisibles d'exploitation et d'accident, y compris le cas où le navire coule.

(c) Un navire nucléaire muni d'un appareil de propulsion à réacteur unique dont le degré de sécurité n'a pas été prouvé devrait être pourvu d'un appareil de secours capable de mouvoir le navire à une vitesse assurant sa manœuvrabilité. Un tel appareil propulsif de secours devrait, lorsque le navire navigue dans des eaux territoriales, être prêt à entrer immédiatement en action.

(d) L'appareil de propulsion nucléaire devrait être tel qu'il assure des possibilités de manœuvre équivalentes à celles d'un navire de même type à propulsion classique.

(e) Les prescriptions relatives aux éléments des systèmes d'alerte et de secours concernant les parties classiques de l'installation nucléaire devraient être conformes à celles qui sont en vigueur sur les navires classiques analogues. Les éléments des systèmes d'alerte et de secours de type nucléaire devraient être étudiés et mis au point en fonction du genre d'installation nucléaire utilisé.

(f) Lorsque des systèmes d'alerte sont indispensables à l'exploitation en toute sécurité de l'installation nucléaire, ils devraient être distincts des systèmes principaux de manière à donner le maximum de protection en cas d'accident.

**BIJLAGE I**  
**BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING.**

**AANBEVELINGEN VAN TOEPASSING  
OP REACTORSCHEPEN.**

Noot: In de volgende aanbevelingen heeft de uitdrukking « dit Verdrag » de betekenis van het « Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960 ». De aandacht wordt gevestigd op de Voorschriften betreffende de reactorschepen in Hoofdstuk VIII van dit Verdrag.

*1. Algemene veiligheid van reactorschepen.*

(a) Aangezien een ongeval, waarbij de niet tot de reactorinstallatie behorende delen van een reactorschip betrokken zijn, zoals een storing aan het stuurgerei, brand of aanvaring, enz., de kernenergie-installatie in gevaar zou kunnen brengen, is het wenselijk dat bedoelde delen de grootst mogelijke veiligheid bieden. Een reactorschip behoort te voldoen aan de daarop betrekking hebbende eisen van dit Verdrag, van de Administratie en van een erkend Classificatiebureau. Aan onderdelen inrichtingen, zoals waterdichte indeling, bescherming tegen brand, lens-inrichtingen, brandblusinrichtingen, elektrische installaties, stuurgerei, vermogen voor achteruitvaren, stabiliteit en hulpmiddelen bij de navigatie behoort speciale aandacht te worden besteed om te waarborgen, dat voldoende bescherming aan het schip wordt gegeven om de gevaren, eigen aan een kernenergie-installatie, tot een minimum te beperken. Aandacht behoort te worden geschonken aan de gevolgen van vroegere aan schepen van dezelfde groote overkomen zee-ongevallen met de bedoeling het gevaarlijke ongecontroleerd vrijkommen van radio-actieve of giftige stoffen bij ongevallen van dezelfde aard, te voorkomen.

(b) Speciale aandacht behoort te worden besteed aan de algemene sterke van de constructie van reactorschepen en aan de plaatselijke sterke van de constructiedelen in en rondom het reactorcompartiment.

(c) Een reactorschip behoort onder alle te verwachten toestanden van belading drijvende te blijven en voldoende stabiliteit te bezitten, wanneer niet minder dan twee aan elkaar grenzende waterdichte hoofd-afdelingen, welke dan ook, zijn volgelopen.

(d) De inrichtingen tot bescherming tegen brand en de waterdichtheid behoren ten minste gelijkwaardig te zijn aan de hoogste normen in dit Verdrag gesteld.

*2. Algemene eisen voor kernenergie-installaties.*

(a) Door middel van berekening en van proeven behoort te worden aangetoond, dat de eigenschappen van de installatie en de aard van de ommanteling de grootst mogelijke bescherming geven tegen ongevallen of gebreken, welke, zowel op zee als in de haven, een buitensporige straling tot gevolg zouden hebben voor de bemanning, de passagiers, het publiek en voor de waterwegen, voedsel en watervoorzieningen.

(b) De kernenergie-installatie behoort zodanig te zijn ontworpen, dat een ongecontroleerde kettingreactie onder alle te voorziene bedrijfs-toestanden en ongevallen, zinken van het schip inbegrepen, wordt voorkomen.

(c) Een reactorschip, uitgerust met een kernenergie-installatie, gedreven door één reactor, waarvan de betrouwbaarheid niet is bewezen, behoort te zijn voorzien van een nood-voortstuwinginstallatie, die in staat is het schip met een snelheid, waarbij het bestuurbaar is, te voort te stuwen. Zodanige nood-voortstuwinginstallatie dient bedrijfsklaar te zijn wanneer het schip in territoriale wateren varend is.

(d) De kernenergie-installatie behoert zodanig te zijn, dat een manœuvreervaardigheid, gelijk aan die van een overeenkomstig conventioneel schip, gewaarborgd is.

(e) De eisen te stellen aan waarschuwingss- en noodsysteem van de conventionele delen van de kernenergie-installatie, behoren in overeenstemming te zijn met die van een overeenkomstig conventioneel schip.

Waarschuwingss- en noodsysteem van de onderdelen der kernenergie-installatie moeten worden beschouwd en ontwikkeld in verband met het type van de gebezigde installatie.

(f) Wanneer waarschuwingssystemen onontbeerlijk zijn voor het veilige gebruik van de reactorinstallatie, behoren zij zodanig te zijn gescheiden van de hoofdsystemen, dat zij bij een ongeval de maximum bescherming geven.

(g) Il devrait être prévu une source d'énergie de secours capable d'alimenter les éléments nécessaires pour assurer avec sûreté l'arrêt et le maintien à l'arrêt du réacteur.

(h) Le compartiment du réacteur ne devrait pas contenir d'autres matériaux inflammables que ceux dont l'emploi est nécessaire dans l'installation du réacteur.

(i) Il ne devrait pas être utilisé dans le réacteur de matériaux susceptibles d'entrer en réaction chimique avec l'air ou l'eau d'une manière dangereuse, à moins qu'il ne puisse être démontré que des dispositifs de sécurité appropriés ont été incorporés au système considéré.

(j) Le réacteur et son appareillage devraient être conçus pour fonctionner de manière satisfaisante dans les conditions du service à la mer, en tenant compte des positions, des accélérations et des vibrations du navire.

(k) Les systèmes de refroidissement du réacteur devraient permettre d'évacuer en toute sécurité la chaleur résiduelle du réacteur et prévenir l'établissement d'une température excessive dans tous les cas prévisibles de fonctionnement et d'accident, sous tous les angles d'assiette ou de gîte pour lesquels le navire demeure stable. Une panne du dispositif d'évacuation de la chaleur résiduelle ne devrait pas entraîner la libération de quantités dangereuses de substances radioactives ou toxiques hors de l'enveloppe du réacteur.

(l) Le réacteur devrait être pourvu de dispositifs appropriés de commande, de protection et de mesure.

(m) Les dispositifs de commande et de mesure nécessaires devraient être conçus de manière à permettre la commande de l'installation du réacteur de l'extérieur de l'enveloppe.

### 3. Protection et enveloppe de l'installation du réacteur.

(a) L'installation du réacteur devrait être aménagée, protégée et solidement assujettie, de manière à réduire au minimum les risques de dommages en cas d'accident au navire.

(b) L'installation du réacteur devrait être pourvue d'enceintes, systèmes ou autres dispositifs destinés à empêcher, en cas de dommages survenus à l'un des éléments, la libération de quantités dangereuses de substances radioactives ou toxiques dans les locaux de service et d'habitation, et dans le milieu environnant le navire. Ces enceintes, systèmes ou dispositifs extérieurs devraient être soumis à des vérifications approfondies pour faire la preuve d'un fonctionnement satisfaisant dans tous les cas prévisibles d'accidents.

(c) Les enceintes, systèmes ou dispositifs devraient être placés de manière à réduire au minimum les dommages susceptibles de résulter d'un abordage ou d'un échouage. A la construction on choisira, dans la limite des possibilités pratiques, des tracés facilitant l'enlèvement du réacteur ou de ses parties essentielles hors de l'épave du navire. Mais les dispositions prises à cet effet ne devraient en aucun cas nuire à la sécurité du réacteur en service normal.

(d) Il conviendrait de prévoir des dispositifs assurant que des incendies se produisant à l'intérieur ou à l'extérieur de l'installation du réacteur ne sont pas de nature à menacer l'intégrité des enceintes, systèmes ou dispositifs utilisés, ou la sûreté de l'installation d'arrêt et de maintien à l'arrêt du réacteur.

### 4. Blindage et protection contre le rayonnement.

(a) Tout installation nucléaire devrait être équipée d'un blindage assurant de manière sûre la protection biologique des personnes présentes à bord ou se trouvant dans le voisinage immédiat du navire contre les effets nuisibles des radiations, dans des conditions d'exploitation normale comme en cas d'accident. Le niveau maximum admissible de radiations dans les locaux d'habitation et de service devrait être conforme aux normes internationales lorsqu'elles seront établies.

(b) Des instructions concernant la conduite et l'entretien et destinées à assurer une protection appropriée contre le rayonnement devraient être établies pour tout navire nucléaire. L'Administration devrait vérifier périodiquement la connaissance qu'a de ces instructions le personnel affecté à l'installation nucléaire.

(c) Les appareils de détection du rayonnement devraient être placés dans des endroits appropriés; ils devraient donner l'alarme au cas où le rayonnement dépasse un niveau de sécurité prédéterminé.

(g) Er behoort een noodkrachtbron te zijn aangebracht, die in staat is kracht te leveren voor de onderdelen nodig voor het veilig buiten werking stellen van de reactor-installatie en het in veilige toestand houden daarvan.

(h) De reactorruimte mag geen andere ontvlambare stoffen bevatten dan die, nodig voor gebruik in de reactor-installatie.

(i) Reactormaterialen, die met lucht of water in gevaarlijke mate chemisch kunnen reageren, mogen niet worden gebruikt, tenzij aangeïnd kan worden dat voldoende veiligheidsinrichtingen in het betreffende systeem aanwezig zijn.

(j) De werktuigen en de reactorinstallatie behoren zodanig te zijn ontworpen, dat zij onder op zee voorkomende omstandigheden bevredigend werken, rekening houdende met de gedragingen, optredende versnelingen en trillingen van het schip.

(k) Reactor koelsystemen behoren te zorgen voor het veilig afvoeren van vervelwarmte van de reactor en te hoge temperaturen te voorkomen, onder alle te voorziene bedrijfstoestanden alsmede bij ongevallen en bij kop- of stuurlast en slagzij, welke binnen de stabiliteitsgrenzen blijven. Het uitvalen van de inrichtingen tot het afvoeren van vervelwarmte mag niet tot gevolg hebben dat gevaarlijke hoeveelheden radioactieve of giftige stoffen uit de ommanteling van de reactorinstallatie vrijkommen.

(l) De reactor behoort te zijn voorzien van geschikte middelen tot het bedienen en regelen, van beschermingsapparatuur en van meetinstrumenten.

(m) De nodige bedieningsmiddelen en meetinstrumenten moeten zodanig zijn aangebracht, dat bediening van de reactor-installatie van buiten de ommanteling mogelijk is.

### 3. Bescherming en ommanteling van de reactorinstallatie.

(a) De reactorinstallatie behoort zodanig te zijn opgesteld, beschermd en stevig te zijn bevestigd, dat de mogelijkheid van beschadiging daarvan bij een scheepsongeval tot een minimum wordt beperkt.

(b) De reactorinstallatie behoort te zijn voorzien van ommantelingen, systemen of inrichtingen die, ingeval van schade aan haar onderdelen, het vrijkommen van gevaarlijke hoeveelheden radioactieve of giftige stoffen in dienstruimten, verblijven en in de omgeving van het schip, voorkomen. Deze ommantelingen, systemen of inrichtingen behoren te worden onderworpen aan daartoe geschikte beproevingen om te bewijzen, dat zij onder alle te voorziene ongevalstoestanden voor het doel geschikt zijn.

(c) De ommantelingen, systemen of inrichtingen behoren zo te zijn geplaatst, dat schade ingeval van aanvaring of strandung tot een minimum wordt beperkt. Bij de bouw moeten, indien uitvoerbaar, maatregelen worden genomen om de mogelijke berging uit het schip van de reactor of van de essentiële delen ervan, ingeval van schipbreuk te vergemakkelijken. Deze maatregelen mogen evenwel de veiligheid van de reactorinstallatie onder normale omstandigheden in geen geval nadrukkelijk beïnvloeden.

(d) Voorzieningen behoren te zijn getroffen om te verzekeren, dat branden binnen en buiten de reactorinstallatie geen schade toebrengen aan de deugdelijkheid van de ommantelingen, systemen of aangebrachte inrichtingen, of aan de inrichtingen voor het veilig buiten werking stellen van de reactorinstallatie en het in een veilige toestand houden daarvan.

### 4. Afscherming en beveiliging tegen straling.

(a) Een kernenergie-installatie behoort te zijn voorzien van een betrouwbare afscherming teneinde personen aan boord van het schip of in de onmiddellijke nabijheid van het schip biologisch te beschermen tegen gevaarlijke inwerking van straling onder normale en onder ongevalsomstandigheden. De maximum toelaatbare stralingsniveaus in dienstruimten moeten in overeenstemming zijn met de internationale vastgestelde normen, wanneer deze zullen zijn bepaald.

(b) Voor elk reactorschip behoren onderhouds- en bedrijfsinstructies met betrekking tot een doeltreffende beveiliging tegen straling te worden uitgewerkt. Het met de kernenergie-installatie belaste personeel behoort periodiek vanwege de Administratie op zijn kennis van deze instructies te worden gecontroleerd.

(c) Instrumenten voor het meten van en waarschuwen voor straling behoren op daartoe geschikte plaatsen te worden opgesteld. Zij moeten waarschuwen wanneer enige straling een vooraf bepaald veiligheidsniveau overschrijdt.

## 5. Déchets radioactifs.

(a) Des dispositifs spéciaux devraient être prévus pour stocker provisoirement, si nécessaire, avec sécurité et pour évacuer avec sécurité tous déchets radioactifs à l'état solide, liquide ou gazeux.

(b) Les systèmes d'évacuation de ces déchets devraient être munis de dispositifs de détection qui devraient donner l'alarme et, le cas échéant, intervenir si le rayonnement dépasse un niveau de sécurité prédéterminé.

(c) Les niveaux maximaux admissibles d'irradiation pour l'évacuation des déchets en haute mer devraient être conformes aux normes internationales lorsqu'elles auront été établies.

## 6. Rechargement et entretien.

(a) Les opérations de recharge du réacteur devraient être exclusivement effectuées dans des endroits convenablement équipés à cet effet.

(b) Des dispositions devraient être prises pour assurer que les opérations de décharge, recharge, mise en œuvre et entretien sont effectuées sans exposer le personnel à une irradiation dépassant la dose admissible, et sans dégager des substances radioactives ou toxiques dangereuses pour le milieu environnant.

## 7. Personnel.

Le capitaine, les officiers et les membres de l'équipage d'un navire nucléaire devraient posséder les titres appropriés et avoir subi l'entraînement correspondant à leurs responsabilités et à leurs fonctions, conformément aux dispositions prises par l'Administration. Ce personnel devrait également être instruit des précautions à prendre en matière de protection contre le rayonnement.

## 8. Guide de conduite.

Le guide de conduite devrait fournir des instructions détaillées sur la méthode à suivre pour effectuer toutes les opérations relatives aux divers dispositifs et systèmes dans des conditions normales de fonctionnement comme en cas d'accident; il devrait également comprendre des prescriptions relatives à la tenue de rapports appropriés sur l'exploitation du réacteur, les niveaux de rayonnement, l'évacuation des déchets et les essais et vérifications intéressant la sécurité de l'installation du réacteur.

## 9. Dossier de sécurité.

(a) Le Dossier de sécurité devrait contenir des renseignements suffisamment détaillés pour permettre au personnel qualifié d'apprecier le degré de sécurité du navire et de son installation nucléaire, y compris les normes et les procédures utilisées, et de déterminer si la première mise en route et l'exploitation régulière se feront en toute sécurité. Les points caractéristiques qui devraient figurer dans le Dossier de sécurité sont une description du navire, du réacteur et des systèmes de propulsion; une étude de la conduite dans les conditions normalement rencontrées en mer, dans les ports et en cas d'urgence; une description de la commande du réacteur, de l'enveloppe de sécurité, de la protection contre les radiations, de l'évacuation des déchets radioactifs, du rechargement du réacteur, des éléments constituant les systèmes d'alerte et de secours, des procédures de vérification, des dispositions prises concernant le personnel et son entraînement ainsi qu'une estimation des accidents prévisibles montrant que les risques sont réduits au minimum. Le Dossier de sécurité devrait indiquer que l'installation du réacteur ne présente pas un danger abnormal pour les personnes embarquées, les populations, les voies navigables, les aliments ou les eaux.

(b) On ne devrait pas considérer que le contenu du Dossier de sécurité se limite aux renseignements proposés dans ce texte et toutes données supplémentaires, de caractère spécifique, qui seraient nécessaires, devraient être communiquées. Un Dossier complet devrait être rédigé à l'occasion de la première installation d'un type de réacteur sur un navire de type donné. En ce qui concerne les réacteurs des navires de la deuxième génération et des générations ultérieures, la preuve du fonctionnement et de la sécurité auront été faites et l'acceptation pourra reposer sur une étude analytique des modifications intervenues par rapport aux modèles antérieurs.

## 5. Radioactieve afvalstoffen.

(a) Speciale voorzieningen behoren te worden getroffen voor het veilig tijdelijk opslaan — waar nodig — en voor het veilig afvoeren van vaste, vloeibare en gasvormige radioactieve afvalstoffen.

(b) Deze afvoersystemen moeten van ontdekings- en registratieapparaten zijn voorzien. Deze behoren te waarschuwen en wanneer nodig in te grilpen als enige straling een vooraf bepaald veiligheidsniveau overschrijdt.

(c) De maximaal toelaatbare stralingsniveaus voor afvoer van afval in volle zee moeten in overeenstemming zijn met de internationaal vastgestelde normen, wanneer deze zullen zijn bepaald.

## 6. Splijtstofverwisseling en onderhoud.

(a) Splijtstofverwisseling mag uitsluitend geschieden op plaatsen, die speciaal voor dit doel zijn uitgerust.

(b) Voorzieningen behoren te worden getroffen om te waarborgen dat het uitnemen en plaatsen van splijtstofelementen, het bedienen en het onderhoud, kunnen geschieden zonder het onaangvaardbaar blootstellen van personeel aan straling en zonder het vrijkomen van voor de omgeving gevaarlijke radioactieve of giftige stoffen.

## 7. Bemanning.

De kapitein, de officieren en de bemanningsleden van een reactorschip moeten speciale bewijzen van bevoegdheid bezitten en dienen een behoorlijke opleiding, overeenstemmende met hun verantwoordelijkheden en functies, te hebben gehad volgens regelingen, getroffen door de Administratie. Dit personeel behoort ook geïnstrueerd te worden over de voorzorgen, te nemen in verband met bescherming tegen straling.

## 8. Handleiding voor het bedienen.

De handleiding voor het bedienen behoort gedetailleerde bedieningsvoorschriften te geven voor de verschillende onderdelen en systemen onder normale en ongevalsonstandigheden en eveneens voor het bijhouden van geëigende dagboeken over de bediening, stralingsniveaus, afvoer van afval en over proeven en inspecties betrekking hebbend op de veiligheid van de reactorinstallatie.

## 9. Veiligheidsdossier.

(a) Het veiligheidsdossier behoort voldoende gedetailleerde gegevens te bevatten om bevoegd personeel in staat te stellen de veiligheid van het schip en van zijn krachtinstallatie, daarbij inbegrepen de toegepaste normen en werkwijzen, te beoordelen en om te bepalen of het voor de eerste maal in bedrijf stellen en het voortgezette bedrijf veilig zullen kunnen geschieden. Karakteristieke gegevens, welke het veiligheidsdossier behoort te bevatten, zijn een beschrijving van het schip; voortstuwingssystemen; een verhandeling omtrent het bedienen op zee onder normale omstandigheden, in de haven en in geval van nood; een beschrijving van bediening en regeling van de reactor; bescherming en ommanteling; beveiliging tegen straling; afvoeren van radioactieve afval; het voorzien met nieuwe splijtstofelementen; de onderdelen van de waarschuwings- en nooddelen; werkwijzen voor het nemen van proeven; de eisen ten aanzien van de bemanning en haar opleiding; en een analyse van mogelijk te verwachten ongevallen, die aantonen dat de risico's tot een minimum beperkt zijn. Het veiligheidsdossier behoert aan te tonen, dat de reactorinstallatie geen onnodig risico oplevert voor de bemanning, de passagiers, het publiek en voor de waterwegen, voedsel en watervoorzieningen.

(b) De inhoud van het veiligheidsdossier moet niet opgevat worden als te zijn beperkt tot de genoemde voorgestelde gegevens, en zodanige aanvullende specifieke gegevens als nodig mochten zijn, dienen erin te worden vermeld. Het volledige veiligheidsdossier behoort opgemaakt te worden ter gelegenheid van de eerste plaatsing van een reactortype in een scheepstype. Voor de tweede en volgende eenheden uit een serie reactor- en scheepstypen, waarvan de werking en de veiligheid zijn aangegeond, mag de aanvaarding worden gebaseerd op een analyse van afwijkingen van het voorafgaande ontwerp.

10. *Diffusion de prescriptions.*

Les Gouvernements contractants devraient publier toutes les prescriptions particulières qu'ils formuleraient quant à l'arrivée d'un navire nucléaire à proximité de leurs ports, son entrée ou son séjour dans ces ports.

11. *Contrôle spécial.*

Lorsque la sécurité du navire nucléaire et de son installation nucléaire a été dûment établie, les mesures suivantes devraient en général suffire à déterminer si leurs conditions d'exploitation offrent toute sécurité.

(a) Examen du journal de bord relatif au comportement de l'installation nucléaire pendant une période raisonnable pouvant aller d'une semaine à un mois, y compris le séjour dans le dernier port visité.

(b) Vérification du fait que l'installation nucléaire remplit les conditions prescrites et que toutes les vérifications périodiques exigées par le guide de conduite ont été effectuées.

(c) Vérification du fait que le niveau du rayonnement émis dans les zones à l'intérieur et aux alentours du navire accessibles au personnel ne dépasse pas le niveau maximum admissible qui est prévu dans le guide de conduite; cette vérification peut être effectuée par l'examen des pièces de bord ou par des mesures exécutées indépendamment.

(d) Détermination de la quantité et du degré de radioactivité des déchets stockés à bord par l'examen des pièces de bord ou par des mesures exécutées indépendamment; vérifications des procédures et plans d'évacuation.

(e) Vérification du fait que le dispositif de protection et l'enveloppe de l'installation du réacteur sont intacts et que toute opération qui serait prévue impliquant l'ouverture d'une brèche dans l'enveloppe le serait dans des conditions d'exécution conformes aux prescriptions du guide de conduite.

(f) Vérification du fait que les dispositifs et l'équipement classiques aussi bien que de secours dont la sûreté de fonctionnement est essentielle à la navigation dans les passages resserrés sont en bon état de marche.

10. *Bekendmaken van eisen.*

De Verdragsluitende Regeringen behoren alle speciale eisen, die zij stellen met betrekking tot het naderen van, het binnenvoeren of het verblijf in hun havens van een reactorschip, bekend te maken.

11. *Speciale controle.*

Nadat de veiligheid van het reactorschip en van zijn kernenergie-installatie behoorlijk is vastgesteld, behoren in het algemeen de volgende handelingen voldoende te zijn om de veilige bedrijfstoestand ervan vast te stellen :

(a) Onderzoek van het dagboek omtrent de werking van de kernenergie-installatie met toebehoren, lopende over een redelijke periode van ongeveer een week tot een maand, het verblijf in de laatste haven inbegrepen.

(b) Vaststellen dat de kernenergie-installatie voorzien is van een geldig certificaat en dat aan alle periodieke controles, voorgeschreven in de handleiding voor het bedrijf, is voldaan.

(c) Vaststellen dat de stralingsniveaus in zones binnen het schip en in de nabijheid van het schip, die toegankelijk zijn voor walpersonnel, niet boven de maximaal toelaatbare niveaus, als aangegeven in de handleiding voor het bedrijf, uitgaan, een en ander te bepalen door onderzoek van de scheepsdagboeken of door onafhankelijke metingen.

(d) Vaststellen van de hoeveelheid en de activiteit van radioactieve afval, opgeslagen aan boord van het schip, door onderzoek van de scheepsdagboeken of door onafhankelijke metingen en van de werkwijze en het programma van afvoer.

(e) Vaststellen dat de bescherming van de reactorinstallatie alsmede de ommanteling intact zijn en dat elk programma van werkzaamheden, die inbreuk op het intact zijn van de bescherming en ommanteling met zich brengen, voldoet aan de eisen van de handleiding voor het bedrijf.

(f) Vaststellen dat conventionele- en noodinrichtingen en uitrusting, waarvan de betrouwbaarheid onontbeerlijk is bij het varen in nauwe wateren, in goede staat van werking verkeren.

**ANNEXE II  
A L'EXPOSE DES MOTIFS.**

**RECOMMANDATIONS.**

Partout dans les Recommandations suivantes, l'expression « la présente Convention » signifie la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, et l'expression « l'Organisation » signifie l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime.

Les Recommandations suivantes sont celles qui ont été adoptées par la Conférence.

**Recommandations générales.**

*1. Dénonciation de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.*

La Conférence recommande que les gouvernements acceptent la présente Convention à la date la plus rapprochée possible et que les gouvernements qui deviennent parties à la présente Convention dénoncent la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1948, et coopèrent de telle sorte que leurs dénonciations respectives deviennent effectives douze mois après la date à laquelle la présente Convention entre en vigueur.

*2. Application spéciale des normes de la Convention.*

La Conférence, ayant exclu les bâtiments de pêche et certains navires de charge du champ d'application des dispositions particulières de la présente Convention, reconnaissant que les prescriptions en question de la Convention pourraient ne pas être applicables à ces navires sans modifications, recommande que les Gouvernements contractants appliquent les principes de la présente Convention à tous les navires de ce genre appartenant à leur pays, dans la mesure où cette application est raisonnable et pratiquement réalisable. Elle recommande notamment que les Gouvernements prennent des mesures pour assurer aux équipages des bateaux de pêche des normes de sécurité au moins égales à celles qui sont appliquées dans le cas des équipages des autres catégories de navires compte tenu de l'expérience acquise en matière d'emploi des radeaux pneumatiques sur les bateaux de pêche.

En outre, la Conférence, reconnaissant que la cause de la sauvegarde de la vie humaine sera servie si les navires disposent du plus grand nombre possible d'appareils radioélectriques, recommande à tous les Gouvernements contractants d'envisager la possibilité d'étendre, en y apportant toutes modifications jugées nécessaires, les prescriptions relatives aux installations radioélectriques, de manière que ces installations soient, dans la mesure du possible, installées à bord des navires, y compris les navires caboteurs et les bâtiments de pêche, non visés par la présente Convention, lorsqu'ils effectuent des voyages en haute mer.

La Conférence recommande en outre que les Gouvernements contractants prennent des mesures pour assurer que, lorsque des navires appartenant à des pays dont les Gouvernements ne sont pas parties à la présente Convention viennent dans leurs ports, ces navires soient tenus de se conformer à des normes qui ne soient pas inférieures à celles qu'établit la présente Convention.

*3. Inspection et visite par des organismes non gouvernementaux.*

La Conférence, reconnaissant :

(a) qu'aux termes de la Règle 6 du Chapitre I de la présente Convention, un Gouvernement contractant peut confier l'inspection et la visite de ses navires à des organismes reconnus par lui;

(b) qu'aux termes de la Règle 13 du Chapitre I de la présente Convention, les Gouvernements contractants sont parfois tenus de faire inspecter et visiter les navires qui se trouvent dans des ports où ils n'ont pas le moyen de la faire par eux-mêmes;

(c) que des renseignements relatifs à tous arrangements intervenus conformément aux dispositions du paragraphe (a) ci-dessus seraient utiles aux autres Gouvernements contractants qui ont des arrangements analogues à réaliser;

Recommande que les Gouvernements contractants communiquent à l'Organisation une liste nominative des organismes non gouvernementaux chargés de cette mission et que l'Organisation transmette les renseignements ainsi obtenus aux Gouvernements contractants.

**BIJLAGE II  
BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING.**

**AANBEVELINGEN.**

Overal in de volgende Aanbevelingen betekenen de uitdrukkingen : « het Verdrag » het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960; « de Organisatie » de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie.

De volgende Aanbevelingen zijn door de Conferentie aangenomen.

**Algemene Aanbevelingen.**

*1. Opzegging van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948.*

De Conferentie beveelt aan, dat de Regeringen dit Verdrag zo spoedig mogelijk zullen aanvaarden, dat de Regeringen die bij dit Verdrag partij worden, het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948, dienen op te zeggen en onderling moeten samenwerken teneinde te verzekeren, dat hun onderscheidenlijke opzeggingen van kracht worden twaalf maanden na de datum waarop dit Verdrag in werking treedt.

*2. Bijzondere toepassing van de Verdragsnormen.*

De Conferentie, vissersvaartuigen en sommige vrachtschepen van de strekking van bijzondere voorzieningen van dit Verdrag uitgezonderd hebbend, zulks op grond van de overweging dat de desbetreffende Verdragsseisen niet zonder beperking op dergelijke schepen toepasselijk zouden kunnen zijn, beveelt de Verdragsluitende Regeringen aan de beginselen van dit Verdrag op al zulke in hun gebieden thuisbehorende schepen, voorzover dit redelijk en uitvoerbaar is, toe te passen. Zij beveelt, de verkregen ondervinding met het gebruik van ophlaasbare reddingsvlotten aan boord van vissersvaartuigen in aanmerking nemend, de Regeringen in het bijzonder aan maatregelen te nemen die de bemanningen van vissersvaartuigen ten minste gelijke normen van veiligheid verzekeren als aangehouden worden voor de bemanning van andere schepen.

De Conferentie, voorts van oordeel dat de beveiliging van mensenlevens op zee zal worden bevorderd door het zoveel mogelijk beschikbaar hebben van radio aan boord van schepen, beveelt aan dat alle Verdragsluitende Regeringen de mogelijkheid van uitbreiding — behoudens noodzakelijke beperkingen — van het aan boord hebben van radio-installaties dienen te overwegen, zodat dergelijke installaties, voorzover dat uitvoerbaar is, gedurende reizen in volle zee op schepen aanwezig zijn, daarbij inbegrepen kustvaartuigen en vissersvaartuigen, die niet onder dit Verdrag vallen.

De Conferentie beveelt verder aan dat de Verdragsluitende Regeringen stappen zullen doen om te verzekeren dat, wanneer schepen toebehorende aan landen, welker Regeringen geen partijen bij dit Verdrag zijn, gebruik maken van hun havens, van zulke schepen geëist wordt dat zij voldoen aan normen, welke niet minder zijn dan die voorgeschreven in dit Verdrag.

*3. Inspectie en onderzoek door niet-gouvernementele instanties.*

De Conferentie, van oordeel dat :

(a) een Verdragsluitende Regering ingevolge Voorschrift 6 van Hoofdstuk I van dit Verdrag de inspectie en het onderzoek van schepen mag toevertrouwen aan door haar erkende instanties;

(b) Verdragsluitende Regeringen ingevolge Voorschrift 13 van Hoofdstuk I van dit Verdrag van tijd tot tijd verzocht wordt de inspectie en het onderzoek van schepen te verzorgen in havens, alwaar zij daarvoor geen eigen middelen beschikbaar hebben; en

(c) inlichtingen betreffende regelingen getroffen overeenkomstig het gestelde onder (a) voor andere Verdragsluitende Regeringen nuttig kunnen zijn bij het treffen van soortgelijke regelingen;

Beveelt aan dat Verdragsluitende Regeringen de namen der niet-gouvernementale instanties, waaraan dergelijke verrichtingen zijn toevertrouwd, aan de Organisatie mededelen en dat de Organisatie de aldus verkregen inlichtingen ter kennis van de Verdragsluitende Regeringen brengt.

#### 4. Navires de pêche.

La Conférence recommande que les Gouvernements contractants transmettent à l'Organisation les renseignements qu'ils auront recueillis sur la mesure dans laquelle il leur semble possible d'appliquer les dispositions appropriées de la Convention aux navires de pêche en vue de communiquer ces renseignements aux Gouvernements contractants et à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

#### 5. Emploi du « tonnage de jauge brute » comme paramètre dans les Conventions ultérieures.

La Conférence recommande que les Gouvernements contractants examinent si, dans les conventions ultérieures, il conviendrait de remplacer le paramètre « tonnage de jauge brute » actuellement employé par un autre paramètre indiquant la dimension du navire, ce qui permettrait aux Gouvernements contractants d'exécuter les prescriptions de la Convention de façon uniforme.

#### Recommandations relatives aux dispositions de la Convention qui ont trait à la construction (Chapitre II).

#### 6. Normes de cloisonnement étanche des navires à passagers.

La Conférence a soigneusement étudié la question du compartimentage étanche des navires à passagers à la lumière des résultats obtenus depuis l'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1948, et est convenue de certaines prescriptions supplémentaires destinées à assurer une sécurité plus grande; elle reconnaît toutefois que les questions du compartimentage étanche et de la stabilité méritent une étude plus approfondie que le temps limité de la présente Conférence ne lui a pas permis d'effectuer; elle recommande en conséquence que l'Organisation provoque le plus rapidement possible une étude plus approfondie de la question du compartimentage étanche tenant compte des propositions qui pourront être fournies par tous les Gouvernements contractants ainsi que des propositions déjà soumises à la Conférence. Le but de cette étude devrait être de réexaminer les critères servant actuellement à la détermination de l'avarie, du compartimentage et de la stabilité et de comparer les mérites respectifs de ces critères et d'autres critères possibles tant du point de vue de la sécurité que du point de vue de leur application pratique.

#### 7. Stabilité à l'état intact des navires à passagers, des navires de charge et des navires de pêche.

La Conférence, ayant examiné les propositions de certains gouvernements qui tendaient à introduire dans la présente Convention des règles relatives à la stabilité à l'état intact, estimant qu'il convient d'étudier de façon plus approfondie ces propositions ainsi que toute autre documentation concernant cette question qui pourra être fournie par les gouvernements intéressés, recommande que l'Organisation entreprenne, au moment opportun et sur la base des renseignements mentionnés ci-dessus, des études concernant (a) la stabilité à l'état intact des navires à passagers, (b) la stabilité à l'état intact des navires de charge, (c) la stabilité à l'état intact des navires de pêche et (d) des renseignements sur les normes de stabilité, en tenant compte des décisions de la présente Conférence sur les prescriptions relatives à la stabilité en cas d'avarie et des résultats de toutes études que l'Organisation pourra entreprendre sur le compartimentage et la stabilité, après avarie des navires de charge comme suite à la Recommandation 8 de la Conférence. Le but de ces études devrait être de formuler les normes internationales qui pourraient paraître nécessaires.

La Conférence recommande également que, pour ces études, l'Organisation prenne en considération les travaux déjà entrepris par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture sur la stabilité des navires de pêche et collabore avec ladite Organisation en ce domaine.

#### 8. Compartimentage et stabilité après avarie des navires de charge.

La Conférence, après avoir examiné les propositions de certains gouvernements tendant à inclure dans la présente Convention des règles relatives au compartimentage et à la stabilité après avarie des navires de charge, et tenant compte des études que l'Organisation a déjà entreprises sur la question du jaugeage, recommande que l'Organisation en vue de formuler les normes internationales qui pourraient paraître nécessaires, étudie prochainement dans quelle mesure il serait opportun et possible d'appliquer aux navires de charge des prescriptions concernant le compartimentage et la stabilité après avarie, en tenant compte des propositions mentionnées ci-dessus et de toute autre documentation que les gouvernements intéressés pourront mettre à sa disposition.

#### 9. Ouvertures dans les cloisons et le bordé extérieur.

La Conférence reconnaît l'inconvénient que présentent les ouvertures pratiquées dans le bordé extérieur des navires et dans les cloisons

#### 4. Vissersvaartuigen.

De Conferentie beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen de Organisatie inlichten over de mate, waarin het hun praktisch uitvoerbaar is gebleken de daarvoor geldige bepalingen van het Verdrag op vissersvaartuigen toe te passen, met de bedoeling zulke inlichtingen te kennis te brengen van de Verdragsluitende Regeringen en de Voedsel en Landbouw Organisatie der Verenigde Naties.

#### 5. Gebruik van de « bruto tonnage » als standaardmaat in toekomstige Verdragen.

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen zullen bestuderen of in toekomstige Verdragen de gebruikelijke toepassing van de « bruto tonnage » als standaardmaat vervangen zal dienen te worden door een andere standaardmaat voor de aanduiding van de groote van het schip, die meer eenheid in de toepassing van de eisen van dit Verdrag zal verzekeren.

#### Aanbevelingen betrekking hebbend op de Bepalingen van het Verdrag, die verband houden met de Constructie (Hoofdstuk II).

#### 6. Standaarden voor de waterdichte indeling van passagiersschepen.

De Conferentie heeft de kwestie van de waterdichte indeling van passagiersschepen in het licht van de resultaten, verkregen sinds het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948, van kracht werd, zorgvuldig overwogen en heeft overeenstemming bereikt omtrent bepaalde aanvullende eisen, opgesteld ter verzekering van grotere veiligheid. Zij erkent echter, dat de waterdichte indeling en de stabiliteit nadere bestudering vereisen, welke niet gedurende de beperkte termijn beschikking van de Conferentie staande tijd kon worden verricht. Zij beveelt daarom aan, dat de Organisatie zo spoedig mogelijk een begin maakt met nadere bestudering van de waterdichte indeling op basis van de voorstellen, die door enige medewerking verlenende Regering zouden kunnen worden ingediend, met inbegrip van de voorstellen voorgelegd aan de Conferentie. Het doel zal dienen te zijn de bestaande criteria voor waterdichte indeling, stabiliteit en omvang der beschadiging opnieuw in beschouwing te nemen en de respectieve waarden van deze criteria te toetsen aan mogelijke andere criteria, een en ander uit een oogpunt van veiligheid en uitvoerbaarheid.

#### 7. Intacte stabiliteit van passagiersschepen, vrachtschepen en vissersvaartuigen.

De Conferentie, de voorstellen van bepaalde Regeringen tot het aanvaarden van voorschriften voor intacte stabiliteit als doel van dit Verdrag overwogen hebben, meent dat deze en andere voorstellen terzake, die door belanghebbende Regeringen zullen kunnen worden ingediend, nadere bestudering vereisen. De Conferentie beveelt daarom aan dat de Organisatie, op een daartoe geschikt tijdstip, een begin maakt met de studie, op basis van de hierboven genoemde gegevens, van (a) intacte stabiliteit van passagiersschepen, (b) intacte stabiliteit van vrachtschepen, (c) intacte stabiliteit van vissersvaartuigen en (d) normen van stabiliteitsgegevens, daarbij rekening houdend met de besluiten van deze Conferentie omtrent de eisen voor lekstabiliteit en de resultaten van verdere studies, die door de Organisatie ingevolge Aanbeveling 8 van de Conferentie zullen kunnen worden uitgevoerd over indeling en lekstabiliteit van vrachtschepen. Het doel van deze studie dient te zijn het opstellen van zodanige internationale normen als noodzakelijk mocht blijken.

De Conferentie beveelt verder aan, dat de Organisatie bij dergelijke studies rekening houdt met de reeds door de Voedsel en Landbouw Organisatie der Verenigde Naties op het gebied van de stabiliteit van vissersvaartuigen ondernomen studies en dat zij terzake met deze instelling samenwerkt.

#### 8. Indeling en lekstabiliteit van vrachtschepen.

De Conferentie, de voorstellen van bepaalde Regeringen tot het opnemen in dit Verdrag van voorschriften betreffende de indeling en lekstabiliteit van vrachtschepen overwogen hebbend en rekening houdend met de studies, welke reeds door de Organisatie op het gebied van de meting worden ondernomen, beveelt aan dat de Organisatie zo spoedig mogelijk een begin maakt met de studie van de vraag in hoeverre het redelijk en uitvoerbaar zou zijn eisen voor indeling en lekstabiliteit op vrachtschepen toe te passen, daarbij de hierboven genoemde voorstellen en andere gegevens, die door belanghebbende Regeringen beschikbaar mochten worden gesteld, in aanmerking nemend. Het doel van deze studie dient te zijn het opstellen van zodanige internationale normen als noodzakelijk mocht blijken.

#### 9. Openingen in schotten en scheepsboord.

De Conferentie, de bezwaren verbonden aan openingen in het scheepsboord en in de voornaamste waterdichte schotten, die op zee somtijds

étanches principales, et qui peuvent parfois être ouvertes en mer; elle estime cependant qu'il n'est pas possible d'adopter actuellement, en ce qui concerne ces ouvertures, des règles internationales plus rigoureuses que celles qui figurent dans la présente Convention; elle reconnaît toutefois que l'étude de la question de ces ouvertures, et spécialement des hublots situés sur le bordé au-dessous du pont de compartimentage, doit être poursuivie.

La Conférence recommande en conséquence que les divers Gouvernements contractants s'efforcent tout particulièrement d'obtenir que le nombre de ces ouvertures, et notamment des hublots ouvrants situés au-dessous du pont de compartimentage et des portes pratiquées à la partie inférieure des cloisons de la tranche des machines, ne dépasse pas le minimum nécessaire dans chaque cas.

#### 10. Marche arrière.

La Conférence, ayant étudié la nécessité et la possibilité d'adopter des règles détaillées au sujet de la marche arrière, est d'avis qu'avant de prescrire dans la Convention des règles supplémentaires en cette matière, une plus grande expérience est indispensable afin de déterminer si de telles règles sont nécessaires,

Recommande aux Gouvernements contractants d'étudier d'une manière approfondie les problèmes relatifs à la puissance en marche arrière et d'échanger entre eux des renseignements à ce sujet.

#### 11. Méthodes d'essai des cloisons coupe-feu et des cloisons-écrans retardant la propagation de l'incendie, des revêtements de pont et mesure du pouvoir propagateur de flamme.

La Conférence, ayant constaté qu'il existe de grandes différences entre les diverses méthodes d'essai adoptées par les gouvernements pour les cloisons des types « A » et « B », pour la résistance des surfaces à la propagation des flammes et pour les caractéristiques de résistance au feu des revêtements de pont, recommande qu'en vue d'obtenir une plus grande uniformité dans la pratique suivie en la matière, les Gouvernements contractants adressent à l'Organisation, aux fins de communication aux autres Gouvernements contractants, un nombre suffisant d'exemplaires de tous les documents où sont exposées les méthodes d'essai qu'ils emploient.

#### 12. Maintien sous pression du collecteur principal d'incendie.

La Conférence, reconnaissant l'importance que présentent les installations terrestres de lutte contre l'incendie pour combattre les incendies se déclarant à bord des navires au port et considérant que des précautions supplémentaires doivent alors être prises en raison des risques courus dans ce cas, recommande que les Gouvernements contractants veillent à ce que, dans toute la mesure possible, pendant tout le temps où les navires sont au port, les pompes d'incendie soient maintenues en état d'utilisation immédiate lorsqu'il n'y pas de raccordement entre le collecteur d'incendie et les installations du quai.

#### 13. Raccord international de jonction avec la terre.

La Conférence, reconnaissant que, pour combattre les incendies à bord des navires, il est nécessaire d'avoir un dispositif universel de raccord entre navires d'une part, entre les navires et le quai d'autre part, a décidé de prescrire que tout navire tenu de se conformer aux dispositions de la présente Convention doit être muni d'un raccord de jonction avec la terre de façon à pouvoir brancher son installation sur celle d'un autre navire ou sur celle du quai pour alimenter en eau le collecteur d'incendie et le dispositif automatique d'extinction par eau diffusée.

La Conférence recommande en conséquence que les Gouvernements contractants invitent les autorités portuaires ou autres services compétents de leur pays à prévoir des dispositions analogues à terre, au moyen d'adaptateurs ayant à une extrémité le raccord international de jonction avec la terre mentionné ci-dessus et à l'autre le raccord ou la bride permettant normalement le branchement usuel sur les manches ou bouches d'incendie utilisées dans le port.

On trouvera ci-après une description et un schéma du raccord international de jonction avec la terre qui doit être conforme à la spécification suivante :

Diamètre extérieur : 178 mm. (ou 7 pouces);  
Diamètre intérieur : 64 mm. (ou 2 1/2 pouces);

Diamètre du cercle de perçage : 140 mm. (ou 5 1/2 pouces);

Trous : 4 trous de 19 mm. (ou 3/4 pouce) de diamètre, placés à égale distance;

Epaisseur de la bride : 14,5 mm. (ou 9/16 pouce) au minimum;  
Boulons : 4 boulons de 16 mm. (ou 5/8 pouce) de diamètre, et de 50 mm. (ou 2 pouces) de longueur;

Surface de la bride : surface plane;

open zijn, erkennend, acht het desondanks thans niet uitvoerbaar internationale voorschriften betreffende dergelijke openingen, die strenger zijn dan die opgenomen in dit Verdrag, te aanvaarden. Zij is evenwel van oordeel dat het vraagstuk van deze openingen, in het bijzonder patrijspoorten in de buitenhuid beneden het schottendek, voortgezette studie verdient.

De conferentie beveelt daarom aan, dat de Verdragsluitende Regeringen in het bijzonder trachten te bevorderen dat het aantal van dergelijke openingen, voornamelijk opengaande patrijspoorten beneden het schottendek en laag in de schotten van de voortstuwingsruimte gelegen deuren, op het strikt noodzakelijke aantal wordt gehouden.

#### 10. Achteruit-vermogen.

De Conferentie, de noodzaak en de uitvoerbaarheid van het opnemen van gedetailleerde voorschriften voor achteruit-vermogen in het Verdrag overwogen hebbend, is van mening dat, vooraleer tot dergelijke regelen besloten wordt, meer ervaring behoort te zijn verzameld, alvorens kan worden beslist in hoever —aanvullende voorschriften voor achteruit-vermogen nodig zijn.

De Conferentie beveelt daarom de Verdragsluitende Regeringen aan het onderwerp « achteruit-vermogen » nader te bestuderen en onderling gegevens hieromtrent uit te wisselen.

#### 11. Beproevingsmethoden voor brandwerende en -vertragende schotten, dekbekledingen en vlamspreidings eigenschappen.

De Conferentie, vaststellend dat grote verschillen bestaan tussen de onderscheidene beproevingsmethoden, door de Regeringen aangenomen voor schotten van klassen « A » en « B », de weerstand van oppervlakken tegen vlamspreiding en de brandwerende eigenschappen van dekbekledingen, beveelt aan teneinde meer eenheid in deze methoden tot stand te brengen, dat de Verdragsluitende Regeringen beschrijvingen van de door hen toegepaste beproevingsmethoden, in voldoend aantal voor rondzendung aan andere Verdragsluitende Regeringen, ter beschikking van de Organisatie stellen.

#### 12. Onder druk houden van de hoofdbrandblusleiding.

De Conferentie, het belang inziend van de aanwezigheid van brandblusmiddelen aan de wal voor het bestrijden van branden aan boord van schepen tijdens het verblijf in havens, is in verband met de dan optredende gevaren, van mening dat aanvullende voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden. De Conferentie beveelt derhalve de Verdragsluitende Regeringen aan er zorg voor te dragen dat de brandbluspompen, wanner schepen in havens liggen, waar mogelijk voor onmiddellijk gebruik gereed zijn indien er geen verbinding tussen de wal en de hoofdbrandblusleiding bestaat.

#### 13. Internationale walaansluiting.

De Conferentie, van oordeel dat voor het bestrijden van brand op schepen behoeft bestaat aan een algemeen bruikbare koppeling tussen schepen onderling en tussen schip en wal, heeft besloten aan boord van schepen een internationaal bruikbare walaansluiting te elsen, die voldoet aan de bepalingen van dit Verdrag, zodat van schip naar schip en van schip naar wal verbinding kan worden gemaakt ten behoeve van de toevvoer van water naar de hoofdbrandblusleiding en het sprinklersysteem.

De Conferentie beveelt derhalve de Verdragsluitende Regeringen aan havenautoriteiten en andere in aanmerking komende instanties in hun gebieden te verzoeken zorg te dragen voor soortgelijke regelingen aan de wal door te voorzien in verloopstukken, die aan één eind de gebruikelijke koppeling of flens hebben van de slangen of afsluiters, welke in de haven gebezigd worden.

De beschrijving van de internationale walaansluiting wordt gegeven in het onderstaande en de bijgevoegde schets :

Buiten diameter : 178 mm. (of 7 inches);

Binnen diameter : 64 mm. (of 2 1/2 inches);

Diameter boutcirkel : 140 mm. (of 5 1/2 inches);

Gaten : 4 gaten van 19 mm. (of 3/4 inch) diameter op onderling gelijke afstand aangebracht;

Flensdikte : minimum 14 1/2 mm. (of 9/16 inch);

Bouten : vier, elk van 16 mm. (of 5/8 inch) in diameter en 50 mm. (of 2 inches) lang;

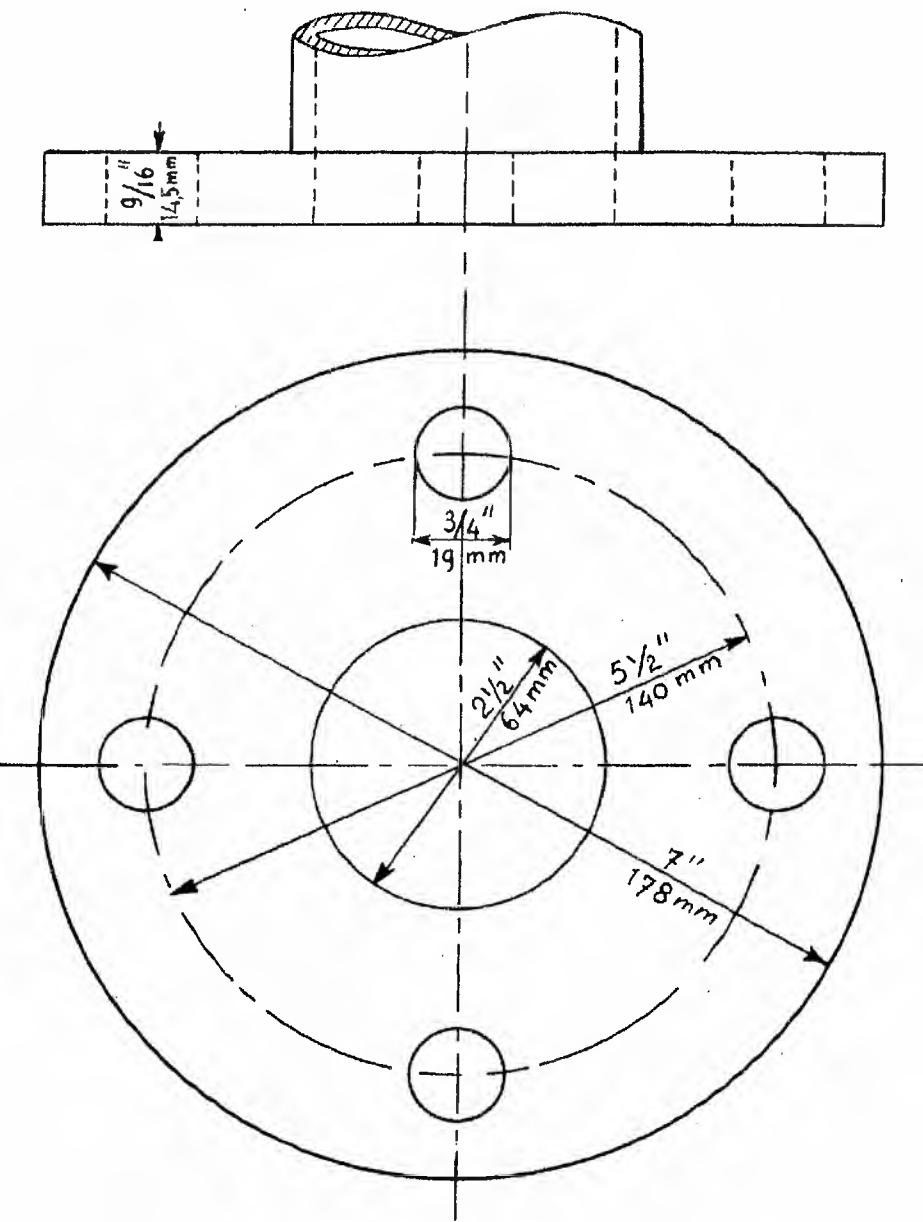
Flensoppervlak : vlak;

Matériaux : tout matériau convenant à une pression de service de 10,5 kg./cm<sup>2</sup> (ou 150 livres anglaises par pouce carré);  
Joints en une matière convenant à une pression de service de 10,5 kg./cm<sup>2</sup> (ou 150 livres anglaises par pouce carré);

## Raccord International de Jonction avec la Terre (Côté Quai).

Materiaal : elk materiaal bestand tegen een werkdruk van 10½ kg. per cm<sup>2</sup> (of 150 lbs per vierkante inch);  
Packing : elk materiaal bestand tegen een werkdruk van 10½ kg. per cm<sup>2</sup> (of 150 lbs per vierkante inch).

## Internationale walaansluiting (Wal).



## 14. Bouteilles de gaz carbonique (recharge et taux de remplissage).

La Conférence, reconnaissant que des difficultés ont été rencontrées du fait du manque de réciprocité dans l'acceptation des conditions de transport des bouteilles de gaz carbonique destinées aux installations d'extinction d'incendie à bord des navires, quand elles sont envoyées par voie de terre pour être rechargeées dans un pays autre que le pays d'origine, recommande que les Gouvernements contractants prennent les mesures nécessaires pour permettre le transport des bouteilles vers les installations de recharge ou en provenance de celles-ci et pour permettre la recharge des bouteilles conformément aux caractéristiques du matériel telles qu'elles ont été approuvées pour chaque navire particulier par le gouvernement intéressé.

En outre, la Conférence, reconnaissant la diversité des pratiques nationales en ce qui concerne le taux de remplissage des bouteilles de gaz carbonique et tenant compte du risque de diminution d'efficacité qui pourrait en résulter pour le dispositif d'extinction par gaz carbonique dans le cas où les bouteilles ne seraient pas remplies à la capacité voulue, recommande que des efforts soient faits en vue de parvenir à un accord international sur l'adoption de taux de remplissage normalisés, tels que les taux de deux tiers pour les zones tropicales et de trois quarts pour les zones tempérées.

## 14. Koolzuurflessen (opnieuw laden en bijvullen).

De Conferentie, van oordeel dat wegens het ontbreken van wederkerigheid bij het accepteren van koolzuurflessen, bestemd voor brandblusinstallaties aan boord van schepen, moeilijkheden zijn gerezen wanneer deze flessen voor bijvulling over land vervoerd moeten worden in een ander land dan dat van herkomst, beveelt aan dat de Verdragssluitende Regeringen die maatregelen treffen, welke nodig mochten zijn voor het toestaan van het vervoer van flessen naar en van de plaatsen, waar deze opnieuw gevuld worden alsmede voor het bijvullen van flessen overeenkomstig de behoeften van de desbetreffende, door de betrokken Regering voor een schip goedgekeurde, installatie.

De Conferentie erkend bovendien, dat er nationaal verschillen bestaan in de vullingsgraad van koolzuurflessen en beveelt, rekening houdend met het gevaar dat de doelmatigheid van een koolzuur-brandverstikkingsysteem zou worden benadeeld indien de flessen niet tot de gewenste capaciteit gevuld zijn, verder aan dat pogingen worden ondernomen om te komen tot internationale overeenstemming inzake het aanvaarden van standaard-vullingsgraden, zoals twee-derde voor tropische luchtstreken en drie-vierde voor gematigde luchtstreken.

### 15. Mesures de sécurité sur les navires-citernes.

La Conférence, reconnaissant l'importance des mesures de sécurité applicables à la construction et à l'exploitation des navires-citernes eu égard aux dangers d'incendie et d'explosion, recommande que les Gouvernements contractants échangent des renseignements sur les questions suivantes :

(a) Fixation de limites applicables, à l'échelon international, aux classes de liquides transportés.

(b) Elaboration de règles applicables, à l'échelon international, concernant les mesures de sécurité devant être prises à bord des navires-citernes et qui pourraient remplacer les prescriptions actuellement en vigueur, édictées par les différents gouvernements et autorités portuaires.

### 16. Transport des explosifs.

La Conférence, considérant que le transport d'explosifs à bord des navires de charge pose des problèmes en matière de protection contre l'incendie et que, pour la majorité des explosifs transportés à bord de ces navires, la seule protection possible contre les dangers d'un échauffement qui tendrait à réduire la stabilité chimique consiste à pulvériser de l'eau sur les explosifs ou à noyer le local où ils se trouvent; considérant, en outre, que le fait de noyer inconsiderément une cale risque, étant donné la grande quantité d'eau employée, de nuire gravement à la flottabilité et à la stabilité de bien des navires de charge, surtout des navires de faible tonnage, est d'avoir que la séparation entre les explosifs et le reste de la cargaison, et notamment les marchandises inassociables, devrait faire l'objet d'une étude approfondie de la part des Gouvernements contractants.

La Conférence recommande donc que les Gouvernements contractants fournissent à l'Organisation tous les documents utiles sur cette question en un nombre d'exemplaires suffisant pour permettre leur communication aux autres gouvernements et, plus spécialement, sur la possibilité d'affecter au transport des explosifs, des cales ou magasins d'une dimension telle qu'ils puissent être noyés sans compromettre la sécurité du navire.

### 17. Influence des Règles de jaugeage sur la sécurité.

La Conférence, considérant que les dispositions applicables aux «espaces ouverts» des navires de mer peuvent ne pas être toujours compatibles avec les dispositions assurant le maximum de sécurité, recommande que l'Organisation examine l'influence des Règles de jaugeage sur la conception des navires en ce qui concerne la navigabilité, la sécurité et la protection contre l'incendie et qu'elle examine, en particulier, l'opportunité :

(a) de supprimer les dispositifs de fermeture actuellement prescrits en leur substituant des dispositifs de fermeture étanches;

(b) de modifier les Règles de jaugeage actuelles en vue d'améliorer la sécurité des navires.

### Recommandations relatives aux Dispositions de la Convention qui ont Trait aux Engins de Sauvetage (Chapitre III).

### 18. Franc-bord des embarcations de sauvetage.

La Conférence recommande que, conformément au paragraphe (a) de la Règle 5 du Chapitre III de la présente Convention, les Gouvernements contractants exigent que le franc-bord d'une embarcation de sauvetage ne soit pas inférieur à 44 pour cent du creux sur quelle ni inférieur à 6 pour cent de la longueur de l'embarcation de sauvetage.

La hauteur métacentrique initiale d'une embarcation de sauvetage avec son plein chargement de personnes et son équipement ne devrait pas être inférieur à la formule suivante :

$$h \geq \frac{2,8nB^2}{DF}$$

où h représente la hauteur métacentrique initiale en mètres  
n représente le nombre de personnes à bord de l'embarcation  
B représente la largeur de l'embarcation en mètres  
D représente le déplacement en kilogrammes  
et F représente le franc-bord en mètres.

### 15. Veiligheidsmaatregelen voor tankschepen.

De Conferentie, het belang inzien van veiligheidsmaatregelen op het gebied van de constructie en de exploitatie van tankschepen in verband met brand- en ontploffingsgevaren, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen inlichtingen uitwisselen over de volgende aangelegenheden :

(a) het vaststellen van internationaal geldende begrenzingen voor de te vervoeren klassen van vloeistoffen, en

(b) het voorbereiden van internationaal toepasselijke voorschriften betreffende de op tankschepen te nemen maatregelen ter vervanging van eisen, die thans door Regeringen en havenautoriteiten individueel worden gesteld.

### 16. Vervoer van ontplofbare stoffen.

De Conferentie, overwegend dat het vervoer van ontplofbare stoffen aan boord van schepen brandbeschermingsproblemen stelt en dat besproeien of onder water zetten de enig mogelijke bescherming voor de meeste dezer stoffen vormt tegen het gevaar van een stijging van temperatuur die hun chemische stabilitet zou aantasten; voorts overwegend dat ongecontroleerd vullen van een ruim met een grote hoeveelheid water het risico inhoudt van het in gevaar komen van het drijfvermogen en de stabilitet van vele vrachtschepen, in het bijzonder de kleine, is van mening dat het op schepen afgescheiden stuwen der explosieven van andere ladingen, speciaal van daarmee onsaanvoegbare ladingen, een onderwerp van grondige studie voor de Verdragsluitende Regeringen moet zijn.

De Conferentie beveelt daarom aan, dat de Verdragsluitende Regeringen aan de Organisatie alle terzake dienend materiaal in voldoende hoeveelheid voor rondzendung aan andere Regeringen, verstrekken, in het bijzonder omtrent de mogelijkheid van het bestemmen voor het vervoer van explosieven van ruimen of kruitkamers van zodanige afmeting, dat het onder water zetten daarvan de veiligheid van het schip niet in gevaar brengt.

### 17. Invloed van metingsvoorschriften op de veiligheid.

De Conferentie, overwegend dat de tegenwoordige voorschriften in verband met de «open ruimten» op zeeschepen mogelijk niet altijd de hoogst mogelijke graad van veiligheid garanderen, beveelt aan dat de Organisatie de invloed van de metingsvoorschriften op het ontwerp van schepen in verband met de zeevaardigheid, veiligheid en bescherming tegen brand daarvan, onderzoekt, in het bijzonder de wenselijkheid van :

(a) afschaffing van de nu voorgeschreven sluitinrichtingen of de vervanging daarvan door waterdichte sluitinrichtingen; en

(b) wijziging van de tegenwoordige metingsvoorschriften ten einde de veiligheid van schepen te verbeteren.

### Aanbevelingen betrekking hebbend op de Bepalingen van het Verdrag, die verband houden met de reddingsmiddelen (Hoofdstuk II).

### 18. Vrijboord van reddingboten.

De Conferentie beveelt aan dat, ter voldoening aan Voorschrift 5, paragraaf (a), van Hoofdstuk III van dit Verdrag, de Verdragsluitende Regeringen zullen eisen dat het vrijboord van een reddingboot niet minder is dan 44 percent van de holte, noch minder dan 6 percent van de lengte van de boot.

De Conferentie beveelt verder aan, dat de aanvangsmetacenterhoogte van een reddingboot met volle bezetting en volledige uitrusting minder dient te zijn dan :

$$h \geq \frac{2,8nB^2}{DF}$$

waarin h betekent de aanvangsmetacenterhoogte in meters  
n betekent het aantal personen in de boot  
B betekent de wijde van de boot in meters  
D betekent de waterverplaatsing in kilogrammen  
en F betekent het vrijboord in meters.

*19. Embarcations de sauvetage construites en matière plastique renforcée.*

La Conférence recommande que, dans l'état actuel de la technique des embarcations de sauvetage construites en matière plastique renforcée, les Gouvernements contractants assurent une inspection minutieuse des embarcations de sauvetage de ce type à tous les stades de la construction.

La Conférence recommande en outre que les Gouvernements contractants prescrivent pour le prototype et pour certaines des embarcations construites ensuite sur le même modèle les essais de résistance qui leur semblent appropriés d'après leur expérience de ce type d'embarcation de sauvetage.

*20. Embarcations de sauvetage à bord des navires-citernes.*

La Conférence, compte tenu de la nécessité d'avoir à bord des navires-citernes des embarcations de sauvetage qui soient capables de résister à l'incendie lorsqu'elles sont attachées aux bossages, d'être mises à l'eau avec sécurité avec leur plein chargement de personnes à bord et d'être dégagées du bord du navire lorsqu'il y a un incendie à la surface de la mer, recommande que les Gouvernements contractants continuent à étudier les prescriptions à appliquer aux embarcations de sauvetage à bord des navires-citernes et, en particulier, qu'un examen de cette question comporte les points suivants :

(a) les embarcations de sauvetage se trouvant à bord de navires-citernes devraient être construites en matériau non inflammable résistant à l'incendie. Ces embarcations devraient aussi pouvoir résister convenablement à la chaleur;

(b) un dispositif d'arrosage devrait être prévu afin de refroidir dans la plus grande mesure possible l'embarcation de sauvetage;

(c) elles devraient être munies de moyens de protection des occupants contre les flammes, les températures élevées et la fumée.

La Conférence recommande, en outre, que les Gouvernements contractants communiquent à l'Organisation les résultats des recherches qu'ils ont effectuées sur ces questions pour que l'Organisation en assure la diffusion.

*21. Réparations d'urgence des embarcations de sauvetage.*

La Conférence recommande que les Gouvernements contractants encouragent les expériences en vue de trouver un matériau à durcissement rapide approprié permettant les réparations d'urgence des petites avaries, quel que soit le type de matériau utilisé dans la construction des embarcations de sauvetage.

*22. Enseignement aux marins des premiers secours et des principes de la survie en mer.*

La Conférence recommande aux Gouvernements contractants d'insister auprès de leurs Administrations pour qu'elles enseignent à leurs marins les premiers secours et les principes de la survie en mer, dans le cadre des normes définies par chaque Gouvernement.

*23. Inspection des radeaux de sauvetage pneumatiques.*

La Conférence, reconnaissant que, dans l'état actuel de la technique des radeaux pneumatiques de sauvetage, il est nécessaire qu'ils soient inspectés à des intervalles ne dépassant pas un an, recommande que les Gouvernements contractants prennent des dispositions en conséquence et que, lorsque les stations-services sont installées pour l'entretien des radeaux pneumatiques de sauvetage, elles se conforment aux prescriptions du Gouvernement du pays où elles se trouvent.

Aux fins de la présente Recommandation, une station-service est un endroit convenablement équipé où les inspections périodiques des radeaux pneumatiques de sauvetage mentionnées dans la Recommandation et les réparations nécessaires peuvent être effectuées.

*24. Nichage des embarcations de sauvetage.*

La Conférence, ayant adopté dans la présente Convention des dispositions interdisant l'arrimage des embarcations de sauvetage l'une au-dessus de l'autre ou l'une dans l'autre, sous un même jeu de bossages, recommande néanmoins aux Gouvernements contractants d'étudier tous les progrès qui peuvent être réalisés en matière de superposition des embarcations de sauvetage et d'en aviser l'Organisation, afin que celle-ci puisse examiner si l'on peut autoriser l'emploi de tout système qui à son avis est suffisamment exempt des inconvénients des méthodes actuelles de nichage.

*19. Reddingboten vervaardigd van versterkt plastic.*

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen bij de huidige stand der ontwikkeling in de bouw van de reddingboten van versterkt plastic ervan verzekerd zijn, dat reddingboten van dit type tijdens alle stadia van de bouw zorgvuldig geïnspecteerd worden.

De Conferentie beveelt verder aan, dat de Verdragsluitende Regeringen voor het prototype van een reddingboot en de vervolgens naar hetzelfde ontwerp gebouwde boten de sterkeproeven voorschrijven welke zij, rekening houdend met hun eigen ondervinding met dit type reddingboot, passend achten.

*20. Reddingboten voor tankschepen.*

De Conferentie, rekening houdend met de noodzakelijkheid dat reddingboten onder davits aan boord van tankschepen tegen brand bestand moeten zijn en bij brand op het water met volle bezetting veilig gevierd en daarna vrij van het schip gebracht moeten kunnen worden, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen hun studies terzake van de aan reddingboten voor tankschepen te stellen eisen voorzettend en dat zodanige studies de volgende punten dienen te omvatten :

(a) de noodzakelijkheid dat reddingboten voor tankschepen van niet-ontvlambare en brandwerende materialen vervaardigd en afdoende geïsoleerd tegen hitte zijn;

(b) voorzien in een watersproeier om de reddingboot zoveel mogelijk af te koelen;

(c) het uitrusten met middelen om de inzittenden tegen vuur, hoge temperatuur en rook te beschermen.

De Conferentie beveelt verder aan, dat de Verdragsluitende Regeringen de resultaten van onderzoeken op dit gebied ter kennis van de Organisatie brengen, opdat deze verspreid kunnen worden.

*21. Noodreparaties van reddingboten.*

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen proefnemingen bevorderen tot het vinden van een zelfhardende stof, die geschikt is voor noodreparaties van kleine beschadigingen aan alle soorten materiaal, gebezigd bij het bouwen van reddingboten.

*22. Onderricht aan zeevarenden in eerste hulp en doorstaan van ontberingen op zee.*

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen ten behoeve van hun zeevarenden het onderricht in eerste hulp en in het doorstaan van ontberingen op zee, zouden aanmoedigen en dit onderricht te doen geschieden overeenkomstig door elk dezer Regeringen voor te schrijven regelen.

*23. Onderzoek van opblaasbare reddingvlotten.*

De Conferentie, van oordeel dat het bij de huidige stand der ontwikkeling van opblaasbare reddingvlotten noodzakelijk is deze met tussenpozen van niet meer dan een jaar te doen onderzoeken, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen de daartoe strekkende maatregelen nemen en dat, wanneer onderhoudsbedrijven voor opblaasbare reddingvlotten worden opgericht, deze zich houden aan de eisen gesteld door de Regering van het land, waarin zij gevestigd zijn.

Voor de bedoelingen van deze Aanbeveling wordt onder «onderhoudsbedrijf» verstaan een doelmatige inrichting, waar periodieke onderzoeken van opblaasbare reddingvlotten kunnen worden gehouden en noodzakelijke reparaties uitgevoerd.

*24. Boven elkaar plaatsen van reddingboten.*

De Conferentie, in dit Verdrag verbodsbeperkingen voor het boven elkaar of in elkaar plaatsen van reddingboten onder één stel davits aanvaard hebbend, beveelt niettemin de Verdragsluitende Regeringen aan alle ontwikkelingen, welke in deze opstellingswijze van reddingboten mochten plaats hebben, te bestuderen en aan de Organisatie te rapporteren opdat deze kan overwegen of het gebruik kan worden toegestaan van een systeem, dat geacht wordt voldoende vrij te zijn van de nadelen van de tegenwoordige methoden van plaatsing in of boven elkaar.

**Recommandations relatives aux dispositions de la Convention qui ont trait à la radiotélégraphie et à la radiotéléphonie (Chapitre IV).**

**25. Exemptions accordées aux termes de la Règle 5 du Chapitre IV de la présente Convention.**

La Conférence, considérant :

(a) que la Règle 5 (c) du Chapitre IV exige de chaque Gouvernement contractant qu'il soumette à l'Organisation, dès que possible après le 1<sup>er</sup> Janvier de chaque année, un rapport indiquant toutes les exemptions accordées en vertu des paragraphes (a) et (b) de la Règle 5 du Chapitre IV au cours de l'année civile précédente, avec leurs justifications;

(b) qu'il serait utile aux Gouvernements contractants de recevoir périodiquement un résumé des renseignements ainsi obtenus, classés d'après les raisons justifiant les exemptions,

recommande,

que l'organisation présente tous les trois ans aux Gouvernements contractants un rapport sommaire indiquant, sous une forme appropriée, le nombre d'exemptions accordées correspondant à chacune des raisons qui les ont motivées.

**26. Ecoute des appels de détresse.**

La Conférence, reconnaissant l'importante contribution apportée par les installations radioélectriques côtières à la sauvegarde de la vie humaine en mer,

Recommande :

(a) que les Gouvernements contractants étudient l'établissement et le maintien, dans la mesure où cela est possible en pratique pendant les heures de service, d'une écoute permanente sur la fréquence radiotélégraphique de détresse prescrite par le Règlement des Radiocommunications, assurée par un opérateur qualifié utilisant un casque ou un haut-parleur dans les stations côtières radiotélégraphiques qui travaillent dans les bandes des ondes hectométriques;

(b) que les Gouvernements contractants étudient l'établissement et le maintien, dans la mesure où cela est possible en pratique pendant les heures de service, d'une écoute permanente sur la fréquence radiotélégraphique prescrite par le Règlement des Radiocommunications pour les engins de sauvetage dans les bandes de 4.000 à 27.500 kHz, écoute assurée par un opérateur qualifié utilisant un casque ou un haut-parleur, dans une au moins des stations côtières radiotélégraphiques soumises à leur juridiction qui travaillent dans les bandes des ondes décimétriques;

(c) que, afin d'encourager pour des fins de sécurité l'installation d'équipement radiotéléphonique sur les petits navires, chaque Gouvernement contractant, autant que faire se peut, s'efforce d'établir ou d'encourager l'établissement de stations côtières radiotéléphoniques travaillant dans les bandes des ondes hectométriques utilisées en radiotéléphonie;

(d) que chaque Gouvernement contractant, tenant compte de la zone desservie par ses stations côtières radiotéléphoniques, s'efforce de faire assurer, pendant les heures de service, une écoute permanente sur la fréquence radiotéléphonique de détresse par un opérateur qualifié utilisant un casque ou un haut-parleur, dans la mesure où cela est possible en pratique, dans un nombre suffisant de stations côtières radiotéléphoniques soumises à sa juridiction, afin de réduire au minimum le risque de ne pas recevoir un appel radiotéléphonique de détresse.

**27. Niveau de brouillage sur la fréquence radiotélégraphique de détresse.**

La Conférence, reconnaissant la tendance actuelle à l'accroissement de la puissance maximale des installations radiotélégraphiques, ce qui peut conduire à une augmentation du niveau de brouillage sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et compromettre considérablement l'utilisation de cette fréquence à des fins de sécurité.

Recommande que l'Union internationale des Télécommunications soit invitée par l'Organisation à examiner les mesures qui peuvent être prises pour éviter un tel accroissement du niveau de brouillage.

**Aanbevelingen betrekking hebbend op de Bepalingen van dit Verdrag, die verband houden met de Radiotelegrafie en Radiotelefonie (Hoofdstuk IV).**

**25. Vrijstellingen, verleend ingevolge Voorschrift 5 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag.**

De Conferentie, overwegend dat Voorschrift 5 (c) van Hoofdstuk IV van dit Verdrag vereist dat iedere Verdragsluitende Regering zo spoedig mogelijk na 1 januari van elk jaar aan de Organisatie een rapport overlegt, bevattende alle vrijstellingen, die ingevolge de paragrafen (a) en (b) van Voorschrift 5 van Hoofdstuk IV gedurende het voorafgaande kalenderjaar werden verleend, tezamen met de redenen waarom deze vrijstellingen werden verleend en eveneens overwegende, dat een samenvatting van de inlichtingen die op deze wijze zijn verkregen, gerangschikt volgens de redenen waarom de vrijstellingen werden verleend, van nut kan zijn voor de Verdragsluitende Regeringen, beveelt aan, dat de Organisatie elke drie jaar een samenvattend rapport in een geïgende vorm onder de Verdragsluitende Regeringen zal laten circuleren, bevattende de aantallen verleende vrijstellingen en de redenen waarom deze verleend werden.

**26. Uitluisteren naar noodoproepen.**

De Conferentie, van oordeel dat radiodiensten aan de wal in belangrijke mate bijdragen tot de beveiliging van mensenlevens op zee,

beveelt aan dat :

(a) de Verdragsluitende Regeringen aandacht besteden aan het instellen en het onderhouden op de radiotelegrafie-kuststations, die in de middengolf-frequentiebanden werken, voorzover mogelijk gedurende de diensturen, van een doorlopende luisterwacht op de in het Radioreglement voorgeschreven radiotelegrafie-noodfrequentie door een bevoegd radiotelegrafist, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker;

(b) de Verdragsluitende Regeringen aandacht besteden aan het inrichten en het onderhouden op ten minste één der in hun rechtsgebied liggende radiotelegrafie-landstations, die in de kortegolfbanden werken, voorzover mogelijk gedurende de diensturen, van een doorlopende luisterwacht op de voor gebruik door reddingsmiddelen in de banden tussen 4.000 en 27.500 kHz in het Radioreglement voorgeschreven radiotelegrafie-frequentie door een bevoegd radiotelegrafist, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker;

(c) elke Verdragsluitende Regering, teneinde het opstellen van radiotelefonie-inrichtingen op kleine schepen voor veiligheidsdoeleinden aan te moedigen, zoveel mogelijk in de middengolf-frequentiebanden werkende radiotelefonie-kuststations opricht of het oprichten daarvan aanmoedigt;

(d) elke Verdragsluitende Regering, rekening houdend met het door haar radiotelefonie-kuststations bediende gebied, gedurende de diensturen een doorlopende luisterwacht zal onderhouden op de radiotelefonie-noodfrequentie door een bevoegd radiotelefonist, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker, in een voldoend aantal radiotelefonie-kuststations in haar rechtsgebied teneinde de mogelijkheid, dat een radiotelefonische noodoproep niet zou worden ontvangen, tot een minimum te beperken.

**27. Storingsniveau op de radiotelegrafie-noodfrequentie.**

De Conferentie, van oordeel dat de neiging bestaat het maximum vermogen van radiotelegrafie-installaties op te voeren en dat dit opvoeren kan leiden tot een verhoging van het niveau der storingen op de radiotelegrafie-noodfrequentie, hetgeen het gebruik van deze frequentie voor veiligheidsdoeleinden aanmerkelijk kan belemmeren.

Beveelt aan, dat de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving door de Organisatie wordt uitgenodigd, te overwegen, welke maatregelen kunnen worden genomen om een dergelijke verhoging van het storingsniveau te voorkomen.

*28. Gammes de fréquences couvertes par les récepteurs radiotélégraphiques de réserve.*

La Conférence, reconnaissant l'importance d'assurer la réception par les navires des messages relatifs à la sécurité de la navigation,

Recommande que les Gouvernements contractants encouragent l'installation sur les navires de récepteurs radiotélégraphiques de réserve, capables de recevoir non seulement sur la fréquence radiotélégraphique de détresse, mais aussi sur les fréquences et dans les classes d'émission utilisées pour la transmission de signaux horaires, de messages météorologiques et de toutes autres communications relatives à la sécurité de la navigation, qui peuvent être considérées comme nécessaires.

*29. Perturbations causées par les aériens reliés à des récepteurs de radiodiffusion.*

La Conférence, reconnaissant que les aériens reliés à des postes récepteurs de radiodiffusion peuvent, à moins d'être soumis à un contrôle convenable, causer des perturbations importantes aux services de radiocommunication et de radiogoniométrie à bord des navires; en égard à la prescription contenue dans la Règle 9 (q) du Chapitre IV de la présente Convention, suivant laquelle à bord des navires munis d'une station radiotélégraphique conformément à la Règle 3 ou la Règle 4 du Chapitre IV de la présente Convention, on doit prendre, si nécessaire, les mesures convenables pour que ces aériens ne compromettent pas le fonctionnement efficace et correct de la station,

Recommande, à titre de directive :

(a) qu'à bord des navires neufs munis d'une station radiotélégraphique conformément à la Règle 3 ou à la Règle 4 du Chapitre IV, tous les postes récepteurs de radiodiffusion soient reliés à un dispositif d'aériens commun, ou à des aériens efficaces et convenablement installés qui, dans le cas d'un navire muni d'un radiogoniomètre :

- (i) se trouvent hors d'un rayon de 15 mètres (ou 50 pieds) de l'aérien du radiogoniomètre; ou
- (ii) ne s'élèvent pas au-dessus de la base de cet aérien; ou
- (iii) peuvent être amenés rapidement et arrimés facilement lorsque le radiogoniomètre est en service;

(b) que, lorsque c'est possible en pratique, des mesures analogues soient prises à l'égard des navires neufs munis d'une installation radiotéléphonique conformément à la Règle 4 du Chapitre IV de la présente Convention, et à l'égard des navires existants munis d'une installation soit radiotélégraphique, soit radiotéléphonique, conformément à la Règle 3 ou à la Règle 4 du Chapitre IV.

*30. Dispositif de manipulation automatique du signal d'alarme radiotélégraphique.*

La Conférence, reconnaissant que le dispositif de manipulation automatique du signal d'alarme radiotélégraphique prescrit au paragraphe (r) de la Règle 9 du Chapitre IV de la présente Convention permettrait à une personne non qualifiée de faire fonctionner l'émetteur de réserve d'une station radiotélégraphique, au cas où l'officier radio-électricien se trouverait mis dans l'incapacité d'assurer son service à un moment où il est nécessaire d'émettre un appel de détresse, et que, d'autre part, l'émission ainsi effectuée pourrait attirer l'attention et permettre à d'autres navires de situer le lieu de l'accident, recommande :

(a) que, dans les installations nouvelles, le dispositif de manipulation automatique du signal d'alarme radiotélégraphique puisse être accompagné de dispositifs complémentaires permettant la transmission :

- (i) du signal d'alarme radiotélégraphique,
- (ii) de l'appel de détresse radiotélégraphique,
- (iii) d'un trait prolongé;

(b) que ces dispositifs complémentaires n'entravent pas le bon fonctionnement du dispositif de manipulation automatique du signal d'alarme radiotélégraphique prescrit par le paragraphe (r) de la Règle 9 du Chapitre IV; et

(c) que les Gouvernements contractants qui prescrivent l'installation de ces dispositifs complémentaires prennent des mesures en vue de faire afficher les instructions nécessaires pour qu'une personne non qualifiée puisse faire fonctionner l'émetteur de réserve. Ces instructions doivent exposer clairement la procédure de transmission du signal d'alarme et de l'appel de détresse radiotélégraphiques telle qu'elle est définie aux paragraphes appropriés du Règlement des Radiocommunications, Genève, 1959.

*28. Frequentiebereik van reserve-radiotelegrafie-onvangers.*

De Conferentie, van oordeel dat het van belang is de ontvangst door schepen van berichten betreffende de beveiliging van de scheepvaart te waarborgen.

Beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen op schepen het opstellen aanmoedigen van reserve radiotelegrafie-onvangers, waarmede niet alleen de radiotelegrafie-noodfrequentie, doch ook die frequenties en klassen van uitzending, welke worden gebruikt voor de uitzending van tijdseinen, weerberichten en andere dergelijke mededelingen betreffende de beveiliging van de scheepvaart, die nodig mogen worden geoordeeld, kunnen worden ontvangen.

*29. Storing door met omroepontvangers verbonden antennes.*

De Conferentie, van oordeel dat met omroepontvangers verbonden antennes, tenzij daarop behoorlijk controle wordt uitgeoefend, ernstige storing op de radioverkeers- en peilingsdiensten van schepen kunnen veroorzaken en in aanmerking nemende de eis van Voorschrift 9 (q) van Hoofdstuk IV van dit Verdrag, dat — ter voldoening aan Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag — op met een radiotelegrafiestation uitgeruste schepen zo nodig maatregelen moeten worden genomen om te waarborgen, dat dergelijke antennes geen storing op de doeltreffende en juiste werking van het station veroorzaken.

Beveelt als leidraad aan :

(a) dat op nieuwe schepen, die ter voldoening aan Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van Hoofdstuk IV met een radiotelegrafiestation zijn uitgerust, alle omroepontvangers worden verbonden met een gemeenschappelijk antennesysteem of met doelmatig en op de juiste wijze aangebrachte antennes, die op een met een richtingzoeker uitgerust schip :

- (i) buiten een cirkel met een straal van 15 meter (of 50 voet) van de antenne van de richtingzoeker moeten blijven; of
- (ii) niet boven de basis van de antenne van de richtingzoeker mogen uitsteken; of
- (iii) snel kunnen worden gestreken en gemakkelijk opgeborgen, wanneer de richtingzoeker in gebruik is; en

(b) dat — wanneer zulks praktisch mogelijk is — overeenkomstige maatregelen zullen worden genomen ten aanzien van nieuwe schepen, die ter voldoening aan Voorschrift 4 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag zijn uitgerust met een radiotelefonie-installatie, alsmede ten aanzien van bestaande schepen, die ter voldoening aan Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van Hoofdstuk IV zijn uitgerust hetzij met een radiotelegrafie, hetzij met een radiotelefonie-installatie.

*30. Automatische radiotelegrafie-alarmseingeiver.*

De Conferentie, van oordeel dat de door paragraaf (r) van Voorschrift 9 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag vereiste radiotelegrafie-alarmseingeiver een ongeschoold in staat moet kunnen stellen de reservezender van een radiotelegrafiestation te doen werken in het geval, dat op een gegeven ogenblik, waarop een noodoproep nodig is, de radio-officier daartoe niet in staat is, en dat een aldus bewerkstelligde uitzending de aandacht kan trekken en seinen kan uitzenden met bepulp waarvan andere schepen de plaats van het ongeval zouden kunnen bepalen, beveelt aan, dat :

(a) in nieuwe installaties de automatische radiotelegrafie-alarmseingeiver mag worden gecombineerd met aanvullende inrichtingen, waarmede het mogelijk is

- (i) het radiotelegrafie-alarmsein,
  - (ii) de radiotelegrafie-noodoproep en
  - (iii) een lange streep
- uit te zenden;

(b) de aanvullende inrichtingen de juiste werking van de door paragraaf (r) van Voorschrift 9 van Hoofdstuk IV vereiste automatische radiotelegrafie-alarmseingeiver niet mogen belemmeren; en

(c) de Verdragsluitende Regeringen, die eisen dat zulke aanvullende inrichtingen worden aangebracht, het nodige moeten doen voor het zichtbaar ophangen van geschikte instructies betreffende het in bedrijf stellen van de reserve-zender door ongeschoolden. Deze instructies moeten duidelijk de bij het uitzenden van het radiotelegrafie-alarmsein en de noodoproep te volgen werkwijze, als omschreven in de desbetreffende paragrafen van het Radio-reglement, Genève, 1959, aangeven.

### 31. Radiogoniométrie sur la fréquence radiotéléphonique de détresse.

La Conférence, considérant que, à bord des navires astreints par la Règle 12 du Chapitre V de la présente Convention à posséder un radiogoniomètre, l'installation de radiogoniomètres pouvant fonctionner sur la fréquence de 2.182 kHz peut, à l'avenir, largement contribuer au repérage de petits navires en détresse et d'embarcations ou radeaux de sauvetage munis d'appareils radiotéléphoniques, et reconnaissant que le Comité consultatif international des Radiocommunications (C.C.I.R.) poursuit actuellement l'étude de la question, recommande que l'Organisation suive les progrès de cette étude, qu'elle apprécie les progrès réalisés dans ce domaine et, le cas échéant, fasse aux Gouvernements contractants des recommandations sur ce sujet.

### 32. Installation radiotélégraphique des embarcations de sauvetage à moteur.

La Conférence, reconnaissant l'importance, pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, d'un repérage rapide des embarcations et radeaux de sauvetage, recommande que les Gouvernements contractants favorisent la mise en place, dans l'installation radiotélégraphique des embarcations de sauvetage à moteur, d'un dispositif de manipulation automatique pour la transmission, non seulement des signaux d'alarme et de détresse radiotélégraphiques, mais aussi de l'indicatif d'appel de l'embarcation de sauvetage et d'un trait prolongé pour les besoins de la radiogoniométrie.

### 33. Dispositif de veille à l'écoute radiotéléphonique.

La Conférence, considérant que la Règle 7 du Chapitre IV de la présente Convention prévoit les conditions dans lesquelles une veille à l'écoute sur la fréquence radiotéléphonique de détresse doit être effectuée à bord des navires soumis à la Règle 4 du Chapitre IV; que la Règle 15 (g) du Chapitre IV prescrit les méthodes à suivre pour être sûr que ce récepteur de veille à l'écoute est correctement accordé sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, qu'il est souhaitable d'adopter un dispositif de veille à l'écoute apportant le moins possible de perturbations à l'exploitation du navire et permettant d'assurer la veille prescrite dans les meilleures conditions possibles, recommande que les Gouvernements contractants, avant d'adopter un dispositif de veille à l'écoute à l'usage des navires équipés en radiotéléphonie, prennent en considération les directives suivantes :

#### I. Récepteur.

(a) Si un récepteur autre que le récepteur principal est utilisé pour la veille à l'écoute, il convient que :

(i) sa sélectivité soit telle qu'elle produise une sensibilité pratiquement uniforme dans une bande de 3,5 kHz de chaque côté de la fréquence radiotéléphonique de détresse et, en dehors de cette bande, une sensibilité décroissante aussi rapidement que possible conformément aux meilleures règles de la technique;

(ii) sa sensibilité soit au moins équivalente à celle exigée par le paragraphe (f) de la Règle 15 du Chapitre IV de la présente Convention pour le récepteur principal;

(iii) le nombre de manœuvres soit réduit au minimum;

(iv) sa consommation soit aussi faible qu'il est pratiquement possible.

(b) Quel que soit le récepteur utilisé pour la veille à l'écoute, il ait une puissance de sortie suffisante pour faire fonctionner un haut-parleur; soit lorsqu'il est utilisé seul, soit lorsqu'il est muni d'un des dispositifs mentionnés à la section II ci-dessous.

#### II. Haut-parleurs filtrés.

Le haut-parleur peut être muni :

(a) d'un élément de filtrage conservant le niveau de sortie des deux fréquences du signal d'alarme sensiblement au niveau de parole normalement utilisé pour l'écoute, et capable d'affaiblir les autres fréquences audibles. L'effet de cet élément de filtrage doit pouvoir être éliminé lors de la réception du signal d'alarme ou du signal de détresse radiotéléphoniques afin de faciliter l'écoute du message de détresse; et

(b) en outre, si on le désire, d'un dispositif qui, lorsqu'il est utilisé en liaison avec le filtre mentionné au paragraphe II (a) ci-dessus, rend le haut-parleur muet en l'absence d'un signal d'alarme radiotéléphonique. Il convient que ce dispositif puisse facilement être mis en service et éliminé, son usage n'étant prévu que dans les conditions exposées au paragraphe (b) (ii) de la Règle 7 du Chapitre IV de la présente Convention.

### 31. Peiling op de radiotelefonie noodfrequentie.

De Conferentie, overwegend dat uitrusting met een richtingzoeker, waarmede op de radiotelefonie-noodfrequentie kan worden gewerkt, van schepen, die door Voorschrift 12 van Hoofdstuk V van dit Verdrag verplicht zijn, met een richtingzoeker te worden uitgerust, in de toekomst mogelijk een waardevol hulpmiddel bij de plaatsbepaling van kleine schepen in nood en van met een radiotelefonie-installatie uitgeruste reddingsmiddelen kan vormen en dat het Internationale Raadgevende Radio-Comité (C.C.I.R.) op dit ogenblik deze kwestie bestudeert, beveelt aan, dat de Organisatie de vorderingen van deze studie volgt, de ontwikkelingen op dit gebied beoordeeld en wanneer daartoe aanleiding bestaat, aanbevelingen over deze aangelegenheid aan de Verdragsluitende Regeringen doet.

### 32. Radiotelegrafie-installatie voor motorreddingboten.

De Conferentie, het belang van snelle plaatsbepaling van reddingmiddelen voor de beveiliging van mensenleven op zee erkennend, beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen het aanbrengen in radiotelegrafie-installaties voor motorreddingboten zullen aanmoedigen van een automatische seingeever, waarmee niet alleen het radiotelegrafie-alarmsein en noodsein kunnen worden uitgezonden, maar ook de roepnaam van de reddingboot en een lange streep voor peilingsdoeleinden.

### 33. Radiotelefonie-luisterwachtuitrusting.

De Conferentie, overwegend dat Voorschrift 7 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag de omstandigheden en voorwaarden bepaalt, waaronder een luisterdienst op de radiotelefonie-noodfrequentie moet worden onderhouden aan boord van de aan Voorschrift 4 van dat Hoofdstuk onderworpen schepen en dat Voorschrift 15 (g) van Hoofdstuk IV de methoden voorschrijft, die moeten worden gevolgd om te waarborgen, dat de luisterwachtontvanger juist is afgestemd op de radiotelefonie-noodfrequentie; en voor ogen houdende, dat het wenselijk is een luisterregeling te treffen, die de minst mogelijke stoornis in de behandeling van het schip zal veroorzaken, doch die het mogelijk zal maken de voorgeschreven luisterdienst onder de best mogelijke voorwaarden uit te voeren, beveelt aan, dat — alvorens een luisterwachtontvanger ten gebruik te nemen radiotelefonie uitgeruste schepen door hen wordt aanvaard — de Verdragsluitende Regeringen rekening dienen te houden met de volgende overwegingen :

#### I. Ontvanger.

(a) Wanneer een ontvanger, anders dan de hoofdontvanger als luisterwachtontvanger wordt gebruikt, moet

(i) de selectiviteit zodanig zijn, dat een praktisch gelijke gevoeligheid in een band van 3,5 kHz aan weerszijden van de radiotelefonie-noodfrequentie wordt verkregen en dat buiten die band de gevoeligheid zo snel mogelijk overeenkomstig de best technische ontwikkelingen afneemt;

(ii) de gevoeligheid niet minder zijn dan die, welke door Voorschrift 15 (f) van Hoofdstuk IV van dit Verdrag voor de hoofdontvanger wordt vereist;

(iii) het aantal bedieningsknoppen tot een minimum worden beperkt;

(iv) het stroomverbruik zo gering zijn, als praktisch mogelijk is.

(b) Onverschillig welke ontvanger voor de luisterdienst wordt gebruikt, moet hij voldoende uitgangsvermogen hebben om een luidspreker in werking te brengen, zowel wanneer deze alleen wordt gebruikt dan wel wanneer hij wordt uitgerust met een der in onderstaande afdeling II genoemde apparaten.

#### II. Van filters voorziene luidsprekers.

De luidspreker mag worden voorzien :

(a) van een filter-inrichting, die het uitgangsniveau van de beide alarmsein-frequenties ongeveer op het normaal voor de luisterdienst gebruikte spraakniveau houdt en die de sterkte van andere hoorbare frequenties kan drukken. Deze filter-inrichting moet zodanig zijn, dat zij — om het uitluisteren naar het noodbericht te vergemakkelijken — buiten werking kan worden gesteld, wanneer het radiotelefonie-alarm- of noodsein wordt ontvangen;

(b) bovendien — desgewenst — van een inrichting, die, wanneer zij samen met het hierboven in paragraaf (a) genoemde filter wordt gebruikt, de luidspreker bij afwezigheid van een radiotelefonie-alarmsein stil doet zijn. Deze inrichting moet gemakkelijk kunnen worden in- en uitgeschakeld, aangezien zij bedoeld is om slechts onder de in paragraaf (b) (ii) van Voorschrift 7 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag omschreven omstandigheden te worden gebruikt.

### III. Spécifications diverses.

(a) Si des filtres sont utilisés pour la sélection des fréquences du signal d'alarme, il convient d'admettre une tolérance de  $\pm 1,5$  pour cent sur les fréquences du maximum de la courbe de réponse de ceux-ci, la réponse ne tombant pas en dessous de 50 pour cent de la réponse maximum pour des fréquences différant au plus de 3 pour cent de la fréquence de réponse maximum.

(b) Il convient que le dispositif mentionné au paragraphe II (b) ci-dessus, s'il existe, et lorsqu'il est en service, soit, en l'absence de bruit ou de brouillage, capable de débloquer le haut-parleur aussi vite que possible et six secondes au plus après le début du signal d'alarme.

(c) Si le récepteur est connecté à un aérén particulier, il convient que des dispositions soient prises pour éviter qu'il ne soit détérioré lorsque l'émetteur du navire est en action.

(d) Il convient que le récepteur, le haut-parleur et ses dispositifs accessoires soient assez robustes pour ne nécessiter que le minimum d'entretien lorsque le navire est à la mer et puissent résister aux vibrations, à l'humidité, aux effets des variations de température et de la tension d'alimentation résultant des conditions particulières qui règnent à bord d'un navire en mer, et continuent de fonctionner dans de telles conditions.

### 34. Avis du Comité consultatif international des Radiocommunications (C. C. I. R.).

La Conférence, reconnaissant que certains avis du Comité consultatif international des Radiocommunications (C. C. I. R.) faciliteraient une application uniforme par les Gouvernements contractants des Règles de la présente Convention en matière d'installations radioélectriques,

Recommande :

que les Gouvernements contractants prennent en considération les dispositions des Avis N°s 45 et 218 du C. C. I. R. qui ne sont pas inclus dans la présente Convention.

### Recommandations relatives aux Dispositions de la Convention qui ont trait à la Sécurité de la Navigation (Chapitre V).

### 35. Avis de tempêtes cycloniques.

La Conférence, estimant qu'il est plus utile de prévenir les sinistres que de porter simplement secours aux victimes et considérant qu'il peut être fait usage des signaux d'alarme radiotélégraphique et radiotéléphonique pour prévenir les sinistres :

(a) recommande aux Gouvernements contractants d'autoriser les stations côtières à faire précéder la diffusion initiale en radiotélégraphie ou radiotéléphonie des avis urgents de tempêtes cycloniques du signal d'alarme approprié dans tous les cas où cette procédure paraît convenable (par exemple, lorsque la station elle-même se trouve près du centre ou sur le trajet présumé de la tempête cyclonique);

(b) recommande, en outre, afin de réduire au minimum les brouillages, lorsque plusieurs pays se trouvent tous au voisinage d'une même zone côtière, de charger par accord entre les Gouvernements de ces pays, une seule station côtière de ces diffusions dans cette zone.

### 36. Appareils de sondage par écho.

La Conférence recommande aux Gouvernements contractants d'encourager la mise au point et l'emploi d'appareils sûrs de sondage par écho.

### 37. Feux à terre.

La Conférence recommande que, dans la mesure du possible, des mesures soient prises par les Gouvernements contractants pour réglementer l'emplacement et l'intensité des feux à terre situés dans le voisinage de l'entrée des ports afin d'assurer que ces feux ne puissent être confondus avec les feux de navigation du port, ni n'en gênent la visibilité.

### 38. Transmission de messages météorologiques.

La Conférence, reconnaissant la valeur, pour la sécurité en mer, des messages radiométéorologiques transmis par les navires aux stations côtières prévues à cet effet conformément à la Règle 4 du Chapitre V

### III. Diverses bepalingen.

(a) Indien filters worden gebruikt, mogen de normaal doorgelaten frequenties niet meer dan  $+/- 1,5$  percent afwijken van de filterfrequenties. Voor frequenties, die niet meer dan 3 percent afwijken, mag de doorlating niet tot beneden een niveau van 50 percent van de maximale frequentie-doorlating afvallen.

(b) Wanneer een in paragraaf II (b) hierboven bedoelde inrichting is aangebracht, moet deze, als zij is ingeschakeld, bij afwezigheid van ruis of storing, bij ontvangst van een radiotelefonie-alarmsein de luidspreker zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen zes seconden na de ontvangst van het alarmsein, in werking kunnen stellen.

(c) Wanneer de ontvanger met een eigen antenne is uitgerust, moeten maatregelen worden getroffen om beschadiging van de ontvanger te voorkomen wanneer met de schepenzender uitgezonden wordt.

(d) Ontvanger, luidspreker en bijbehorende inrichtingen moeten zo solide zijn dat, wanneer het schip op zee is, met een minimum aan onderhoud kan worden volstaan, dat zij bestand zijn tegen trillingen, vochtigheid en gevolgen van temperatuurswisselingen en spanningsvariaties, die voortkomen uit de zich aan boord van schepen op zee voordoende bijzondere omstandigheden, en dat zij onder dergelijke omstandigheden blijven functioneren.

### 34. Aanbeveling van het Internationale Raadgevende Radio-Comité (C. C. I. R.).

De Conferentie, van oordeel dat bepaalde aanbevelingen van het Internationale Raadgevende Radio-Comité (C. C. I. R.) voor de Verdragsluitende Regeringen van belang zouden kunnen zijn bij de evenvormige toepassing van de Voorschriften van dit Verdrag met betrekking tot radio-installaties, beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen de bepalingen van de niet in dit Verdrag opgenomen aanbevelingen n° 45 en 218 van het C. C. I. R. in acht nemen.

### Aanbevelingen betrekking hebbend op de Bepalingen van het Verdrag, die verband houden met de Veiligheid van de Vaart (Hoofdstuk V).

### 35. Waarschuwing voor cyclonen.

De Conferentie, overwegend dat het beter is een ramp te voorkomen dan dat hulp aan slachtoffers moet worden verleend en bedenkend dat het radiotelegrafie- en het radiotelefonie-alarmsein gebruikt kunnen worden ter voorkoming van een ramp :

(a) beveelt de Verdragsluitende Regeringen aan bepaalde aangewezen kuststations te machtigen, steeds wanneer zulks wenselijk is, de eerste uitzending van dringende waarschuwingen voor cyclonen per radiotelegrafie of radiotelefonie te doen voorafgaan door het alarmsein (b.v. wanneer dat station zelf dichtbij het centrum of de vermoedelijke baan van de cycloon ligt); en

(b) beveelt verder aan, teneinde daar waar meerdere landen dichtbij elkaar rond een zeegebied gelegen zijn, storing te beperken, dat de Regeringen van die landen in onderling overleg één kuststation aanwijzen, dat deze uitzendingen voor het gebied verzorgt.

### 36. Echoloddingstoestellen.

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen de ontwikkeling en het gebruik van betrouwbare echoloddingstoestellen zullen bevorderen.

### 37. Lichten aan de wal.

De Conferentie beveelt aan, dat de Verdragsluitende Regeringen, voorzover praktisch mogelijk, maatregelen zullen nemen teneinde te verzekeren dat de plaatsing en de lichtsterkte van lichten aan de wal in de nabijheid van toegangen tot havens zodanig zijn, dat zulke lichten niet verward kunnen worden met navigatielichten in de haven of de zichtbaarheid hiervan verminderen.

### 38. Overseinen van weerberichten.

De Conferentie, de waarde voor de veiligheid ter zee erkennend van door schepen, overeenkomstig Voorschrift 4 van Hoofdstuk V van dit Verdrag, naar walstations overgeseinde weerberichten, beveelt aan dat

de la présente Convention, recommande que les Gouvernements contractants fassent en sorte que ces messages soient gratuits pour le navire intéressé et prennent toutes dispositions voulues pour la réception radioélectrique de ces messages.

**39. Entrainement des capitaines, officiers et marins à l'utilisation des aides à la navigation et autres dispositifs.**

Recommande :

(i) vu les dispositions de la Règle 13 du Chapitre V de la présente Convention relatives aux équipages des navires, du point de vue de la sauvegarde de la vie humaine en mer;

(ii) compte dûment tenu des dispositions des deux Conventions adoptées par la Conférence internationale du travail, à savoir, la Convention n° 53 de 1936, concernant le Certificat de compétence des officiers et la Convention n° 74 de 1946, concernant les certificats de matelots qualifiés;

(iii) reconnaissant que l'efficacité des aides à la navigation, engins de sauvetage et dispositifs en vue d'assurer la prévention, la détection et l'extinction des incendies dépend, dans une large mesure, de l'aptitude des officiers et marins à les utiliser correctement, en pleine connaissance de la limite de leurs possibilités;

(iv) reconnaissant que ce manque d'aptitude risque de contribuer à provoquer des sinistres en mer;

(v) prenant note de l'accord conclu entre l'Organisation et le Conseil d'administration de l'Organisation internationale du travail portant coopération entre ces deux organisations, et en particulier de l'Article 3 dudit accord;

Recommande :

(a) que les Gouvernements contractants prennent toutes dispositions possibles, le cas échéant, en coopération avec d'autres Gouvernements contractants, pour faire en sorte que l'instruction et l'entraînement des capitaines, officiers et marins à l'utilisation des aides à la navigation, des engins de sauvetage et des appareils homologués destinés à assurer la prévention, la détection et l'extinction des incendies, la prévention et l'atténuation des sinistres en mer, soient suffisamment complets et que, soit au moyen de cours complémentaires ou de cours de perfectionnement, soit par tous autres moyens appropriés, cette instruction et cet entraînement suivent les progrès actuels de la technique moderne dans ce domaine, et

(b) que, dans leurs domaines d'activité respectifs, l'Organisation et l'Organisation internationale du travail coopèrent étroitement à ces fins l'une avec l'autre et avec tous les gouvernements intéressés.

**40. Coordination de la sécurité en mer et dans les airs.**

La Conférence, reconnaissant qu'il est souhaitable de coordonner les activités concernant la sécurité en mer et au-dessus de la mer, recommande que l'Organisation, l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Union internationale des Télécommunications et l'Organisation météorologique mondiale poursuivent en commun leurs études sur toutes les questions qui ont trait à la préparation et à la mise en place des services de recherche et de sauvetage, et à la diffusion des renseignements concernant ces services ainsi que sur tous les autres problèmes d'intérêt commun aux dites organisations en matière de sécurité en mer.

**41. Communications entre navires et aéronefs.**

La Conférence, reconnaissant la nécessité de communications entre aéronefs et navires à l'occasion de cas de détresse, recommande que le Groupe de travail constitué par l'Organisation, l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Union internationale des Télécommunications et l'Organisation météorologique mondiale, examine d'urgence la meilleure méthode pour établir ces communications.

**42. Code radiotéléphonique international.**

La Conférence, reconnaissant que des difficultés linguistiques peuvent être préjudiciables à l'efficacité de la transmission des messages de détresse et des informations concernant la recherche et le sauvetage, et qu'un code radiotéléphonique simple et succinct peut aider à surmonter ces difficultés dans les zones où elles se présentent,

Recommande :

(a) que l'Organisation entreprenne dès que possible les études recommandées par la Conférence administrative des Radiocommunications (Genève, 1959) aux paragraphes 2 et 3 de la Recommandation N° 22 de cette Conférence;

de Verdragsluitende Regeringen zullen regelen, dat dergelijke berichten vrij van kosten voor het betrokken schip zijn en dat zij de voor ontvangst van zulke berichten nodige voorzieningen zullen treffen.

**39. Opleiding en oefening van kapiteins, officieren en zeelieden in het gebruik van hulpmiddelen bij de navigatie en andere middelen.**

De Conferentie,

(i) het bepaalde in Voorschrift 13 van Hoofdstuk V van dit Verdrag in aanmerking nemend betreffende het bemannen van schepen uit een oogpunt van beveiliging van mensenlevens op zee;

(ii) rekening houdend met de bepalingen van de twee Verdragen, aangenomen door de Internationale Arbeidsconferentie, nl. het Verdrag inzake de bevoegdheid verlenende diploma's van officieren, 1936 (n° 53) en het Verdrag inzake gediplomeerde volmatrozen, 1946 (n° 74);

(iii) van oordeel, dat de doeltreffendheid van hulpmiddelen voor de navigatie, reddingsmiddelen en apparatuur voor het voorkomen, opsporen of blussen van brand in belangrijke mate afhankelijk is van de bekwaamheid van officieren en zeelieden om deze middelen op juiste wijze te gebruiken en van hun volledige bekendheid met de begrensde mogelijkheden derzer middelen;

(iv) van oordeel, dat gemis aan zulke bekwaamheid mede oorzaak van ongelukken op zee kan zijn;

(v) kennis genomen hebbend van de tussen de Organisatie en de Raad van Beheer van de Internationale Arbeidsorganisatie gesloten Overeenkomst, die voorziet in samenwerking tussen beide Organisaties, en, in het bijzonder van Artikel 3 van deze Overeenkomst;

beveelt aan :

(a) dat de Verdragsluitende Regeringen, zo nodig in samenwerking met andere Verdragsluitende Regeringen, alle praktisch uitvoerbare maatregelen neemt om te verzekeren dat kapiteins, officieren en zeelieden in ruime zin worden opgeleid en geoefend in het gebruik van hulpmiddelen bij de navigatie, reddingsmiddelen en goedkeurde apparatuur voor het voorkomen, opsporen en blussen van branden of het voorkomen dan wel beperken van ongelukken op zee en tevens, dat zodanige opleiding en oefening door middel van aanvullende of herhalingscursussen wordt bijgehouden en in overeenstemming is met moderne technische ontwikkelingen op dit gebied, en

(b) dat de Organisatie en de Internationale Arbeidsorganisatie binnen hun respectieve werkingssfeer tot genoemd doel nauw met elkaar en met alle belanghebbende Regeringen samenwerken.

**40. Coördinatie van de veiligheid ter zee en in de lucht.**

De Conferentie, van oordeel dat het wenselijk is de werkzaamheden met betrekking tot de veiligheid op en boven de zee te coördineren, beveelt aan dat de Organisatie, de Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie, de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving en de Wereld Meteorologische Organisatie hun gezamenlijke studies voortzetten van aangelegenheden, verband houdend met het ontwerpen en voorschrijven van regelingen betreffende opsporing en redding en samenwerken bij het verspreiden van inlichtingen over deze regelingen en in andere aangelegenheden van gemeenschappelijk belang omtrent de veiligheid op zee.

**41. Communicatie tussen schepen en vliegtuigen.**

De Conferentie, van oordeel dat behoefte bestaat aan communicatiemogelijkheden tussen vliegtuigen en schepen, betrokken bij gevallen van nood, beveelt aan dat de Werkgroep ingesteld door de Organisatie, de Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie, de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving en de Wereld Meteorologische Organisatie, met spoed een onderzoek instelt naar de methode, waarop deze communicatie het beste kan worden tot stand gebracht.

**42. Internationale Radiotelefonie-code.**

De Conferentie, van oordeel dat taalmoeilijkheden de goede overbrenging van de noodberichten en informaties betreffende opsporing en redding kunnen schaden en dat een beknopte, eenvoudige radiotelefonie-code in belangrijke mate kan bijdragen om zulke moeilijkheden in gebieden waar zij zich voordoen, te overwinnen,

beveelt aan dat :

(a) de Organisatie zo spoedig mogelijk begint met de studies, door de Administratieve Radio Conferentie, Genève 1959, aanbevolen in de paragrafen 2 en 3 van Aanbeveling n° 22 der Conferentie;

(b) qu'en entreprenant ces études, l'Organisation donne la priorité à l'examen de l'Annexe 3 de la Recommandation n° 22 de l'Union internationale des Télécommunications afin que cette Annexe puisse être mise en service aussitôt que possible;

(c) qu'afin d'aider l'Organisation dans ces études, les Gouvernements contractants étudient le code proposé dans les Annexes 2 et 3 de la Recommandation N° 22 de l'Union internationale des Télécommunications en procédant si nécessaire à des essais contrôlés à caractère limité, dans des conditions pratiques, en donnant la priorité à la partie du code reproduite dans l'Annexe 3 et envoyant leurs commentaires à l'Organisation ainsi qu'à l'Union internationale des Télécommunications aussitôt que possible;

(d) que, en répondant au paragraphe I de la Recommandation N° 22, l'Organisation mentionne que la présente Conférence a considéré qu'un code radiotéléphonique convenable, simple et succinct servirait de manière pratique à la sécurité de la vie humaine en mer et qu'elle a prié l'Organisation et les Gouvernements contractants d'entreprendre les opérations proposées aux points (a), (b) et (c) ci-dessus.

#### 43. Radiogoniomètres et radiophares sur ondes hectométriques.

La Conférence, reconnaissant que la radiogoniométrie sur ondes hectométriques continuera de constituer un moyen de navigation de grande valeur, recommande que les réseaux actuels de radiophares utilisés avec les radiogoniomètres sur ondes hectométriques à bord des navires, soient dans tous les pays maintenus à un niveau de bon fonctionnement qui ne soit pas inférieur au niveau actuel, et que, dans certaines régions (notamment celles où sont constitués ces réseaux), ces réseaux soient perfectionnés et développés en fonction des exigences de la navigation et dans la mesure où la possibilité s'en présente.

#### 44. Aides électroniques à la navigation.

La Conférence, reconnaissant que les progrès techniques récents en matière de radioélectricité rendent de grands services à la navigation, recommande :

(a) que les Gouvernements contractants reconnaissent qu'il importe d'adopter de nouveaux équipements, dispositifs ou systèmes tenant compte des perfectionnements techniques des aides électroniques à la navigation qui en exploitation se sont révélés utiles ou nécessaires pour le progrès à la sécurité de la navigation;

(b) que les Gouvernements contractants prennent en considération toutes les informations disponibles relatives au développement des systèmes électroniques destinés à déterminer une position, en tenant compte spécialement de leur facilité d'adoption dans leurs pays et par leurs navires;

(c) que les Gouvernements contractants, dans le choix des systèmes d'aide aux aéronefs et aux navires, tiennent dûment compte des avantages respectifs des divers systèmes à ces deux points de vue et que, lorsqu'ils ont choisi l'un ou l'autre de ses systèmes, susceptibles de répondre aux besoins tant des navires que des aéronefs, ces Gouvernements s'assurent qu'ils sont organisés et exploités de façon à servir ces besoins aussi pleinement qu'il est possible;

(d) que les Gouvernements contractants participent à l'échange régulier d'informations au sujet de l'ensemble des questions touchant aux aides électroniques à la navigation et informe l'Organisation de toutes les prescriptions de fonctionnement, de tous les progrès techniques ou applications de progrès techniques dont l'étude est susceptible d'intéresser la sécurité de la vie humaine en mer, et, ce faisant, fournissent tous les éléments susceptibles d'aider l'Organisation dans les études qu'elle pourrait entreprendre;

(e) que l'Organisation considère les aides électroniques à la navigation comme une question d'une importance capitale pour assurer une sécurité plus grande de la navigation, qu'elle entame ou poursuive les études particulières des divers aspects de cette question qui peuvent lui sembler nécessaires ou souhaitables, et qu'elle entreprenne dans ce domaine la coordination et la diffusion des informations auxquelles il est fait allusion au paragraphe (d) ci-dessus.

#### 45. Radar.

La Conférence,

Reconnaissant :

(i) que les radars de navire sont utilisés de plus en plus par visibilité réduite pour avertir de bonne heure de la présence d'autres navires,

(b) de l'Organisation bij het instellen van deze studies voorrang geeft aan de behandeling van Bijlage 3 van Aanbeveling n° 22 van de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving, opdat deze zo spoedig mogelijk algemeen in gebruik wordt genomen;

(c) Verdragsluitende Regeringen, teneinde de Organisatie in deze studies bij te staan, de code voorgesteld in de Bijlagen 2 en 3 van Aanbeveling n° 22 van de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving toetsen door het zo nodig in de praktijk uitvoeren van gecontroleerde proeven op beperkte schaal, daarbij voorrang gevende aan dat gedeelte van de code, weergegeven in Bijlage 3 en dat zij zo spoedig mogelijk hun bevindingen zowel aan de Organisatie als aan de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving rapporteren;

(d) de Organisatie bij de beantwoording van paragraaf 1 van Aanbeveling n° 22, rapporteert dat deze Conferentie van mening is dat een doelmatige, beknopte en eenvoudige code in belangrijke mate tot de beveiliging van mensenlevens op zee bijdraagt en dat de Conferentie de Organisatie en de Verdragsluitende Regeringen heeft verzocht reeds thans te handelen overeenkomstig het hierboven onder (a), (b) en (c) voorgestelde.

#### 43. Middel-frequentie richtingzoekers en radiobakens.

De Conferentie, van oordeel dat het middel-frequentie richtingzoeken een waardevol hulpmiddel voor de navigatie zal blijven, beveelt aan, dat de bestaande systemen van radiobakens, opgesteld voor gebruik in samenhang met middel-frequentie richtingzoekers aan boord van schepen op een niveau niet beneden het tegenwoordige algemeen te handhaven en dat deze systemen in bepaalde gebieden (in het bijzonder daar, waar zij bestaan) zullen worden verbeterd en uitgebreid overeenkomstig de behoeften van de navigatie en voorzoveel de gelegenheid toelaat.

#### 44. Elektronische hulpmiddelen voor de navigatie.

De Conferentie, van oordeel dat de ontwikkelingen op radio-technisch gebied van groot belang zijn voor de scheepvaart, beveelt aan dat :

(a) Verdragsluitende Regeringen de wenselijkheid zullen erkennen dat nieuwe in verband met de technische vooruitgang op het gebied der elektronische hulpmiddelen voor de navigatie ontwikkeld uitrusting, apparatuur of systemen, waarvan in het gebruik het nut of de noodzakelijkheid voor het bevorderen van een veilige navigatie gebleken is, worden aanvaard;

(b) Verdragsluitende Regeringen alle beschikbare materiaal betreffende de ontwikkeling van elektronische plaatsbepalingssystemen bestuderen, in het bijzonder met het oog op de doelmatigheid daarvan voor gebruik in hun landen en door hun schepen;

(c) Verdragsluitende Regeringen ervoor zullen zorgen dat bij de keuze van systemen van hulpmiddelen bij de navigatie voor vliegtuigen en schepen terdege acht wordt geslagen op de aan de onderschiedene systemen uit beider oogpunt verbonden voordelen en dat, indien systemen worden uitgekozen, die zowel schepen als vliegtuigen kunnen bedienen, deze zo worden ingericht en gebezigt, dat zij zoveel als uitvoerbaar is in de behoeften van beide voorzien;

(d) Verdragsluitende Regeringen medewerking zullen verlenen aan de regelmatige uitwisseling van inlichtingen betreffende het onderwerp elektronische hulpmiddelen voor de navigatie als geheel en gebruiksaanwijzingen, technische ontwikkelingen of toepassing van technische ontwikkelingen, welker bestudering de belangen van de beveiliging van mensenlevens op zee kan bevorderen, ter kennis van de Organisatie brengen en, wanneer zij dat doen, de gegevens verstrekken, die van nut zijn bij studies, welke de Organisatie zou gaan ondernemen; en

(e) de Organisatie het onderwerp elektronische hulpmiddelen voor de navigatie als van fundamenteel belang voor het verhogen van de veiligheid van de navigatie zal beschouwen en zal beginnen of voortgaan met die speciale studies van de verschillende aspecten van het probleem, welke noodzakelijk of wenselijk mochten blijken te zijn en voorts op zich zal nemen de op dit gebied verkregen inlichtingen, als bedoeld in paragraaf (d), te verzamelen en te distribueren.

#### 45. Radar.

De Conferentie, van oordeel :

(i) dat scheepsradarinstallaties steeds meer gebezigt worden om bij slecht zicht tijdig bekend te raken met de aanwezigheid van andere

d'obstacles à la navigation et de ce qui peut servir à la navigation (bouées, amers, etc.) ainsi que pour mesurer leurs distances et relèvements et comme aide pour déterminer le comportement passé des autres navires;

(ii) qu'il est extrêmement souhaitable que les appareils en question soient capables de fournir les renseignements nécessaires à l'accomplissement de ces fonctions dans toutes les conditions de temps et de mer qu'un navire peut raisonnablement s'attendre à rencontrer et à des distances suffisamment grandes pour que des mesures appropriées, susceptibles de contribuer à la sécurité de la navigation, puissent être prises, que ces appareils indiquent, en outre, d'une façon certaine et positive, si leurs caractéristiques générales de fonctionnement se trouvent réduites;

(iii) que les radars de navires dont les caractéristiques de fonctionnement en service sont insuffisantes peuvent nuire à la sécurité de la navigation;

(iv) qu'il peut y avoir un avantage considérable à normaliser les échelles de lecture de tous les radars de navire afin que les pilotes et officiers de navigation puissent se familiariser rapidement avec le matériel de n'importe quel navire sur lequel ils peuvent être employés;

(v) que toutes les possibilités d'un radar de navire pour tous usages ne peuvent être pleinement exploitées que si des moyens existent pour permettre de stabiliser en azimuth la représentation des informations fournies;

#### Recommande

(a) que les Gouvernements contractants favorisent l'installation, à bord des navires auxquels s'appliquent les dispositions du Chapitre I de la présente Convention, de radars dont les normes de fonctionnement ne soient pas inférieures à celles qui figurent dans le tableau des caractéristiques normalisées joint ci-dessous;

(b) que les Gouvernements contractants encouragent l'incorporation de dispositifs de stabilisation en azimuth aux radars de navire, et

(c) que l'Organisation examine dans quelle mesure la normalisation des échelles de lecture des appareils radars de navire pourrait être assurée sur le plan international.

*Tableau des caractéristiques normalisées.*

#### A. — Portée effective.

Sur un navire roulant à 10° de chaque bord, l'appareil doit représenter clairement :

(i) un navire de 5.000 tonneaux de jauge brute situé à une distance de 7 milles nautiques, quel que soit l'aspect sous lequel il se présente;

(ii) un objet tel qu'une bouée de navigation lumineuse à une distance de 2 milles nautiques, sous réserve que sa surface d'écho soit approximativement égale à 10 m<sup>2</sup>.

L'appareil doit pouvoir représenter l'objet mentionné à l'alinea (ii) ci-dessus dans un rayon minimum de 92 mètres (ou 100 yards).

L'appareil doit être pourvu de dispositifs permettant de réduire la représentation des échos indésirables dus aux précipitations et à la mer.

#### B. — Pouvoir séparateur.

1. *Relèvement.* — L'appareil doit donner des images distinctes de deux objets situés à la même distance, dont l'écartement en azimuth ne dépasse pas 3°.

2. *Portée.* — Le matériel doit donner des images distinctes sur la plus petite échelle de portée de deux objets qui se trouvent sur le même azimuth et séparés par une distance de 68,50 mètres (ou 75 yards).

#### C. — Précision des mesures.

1. *Relèvement.* — L'appareil doit offrir la possibilité de mesurer, sans que l'erreur soit supérieure à 2%, le relèvement de tout objet situé à une distance supérieure ou égale à  $\frac{3}{4}$  de mille nautique et qui donne un écho.

Lorsqu'un indicateur panoramique (PPI) est utilisé, le cap du navire doit être indiqué sur celui-ci par un procédé électronique.

2. *Portée.* — L'appareil doit offrir la possibilité de mesurer, sans que l'erreur soit supérieure à 6 pour cent, la distance à laquelle se trouve tout objet situé à  $\frac{3}{4}$  de mille nautique ou plus et qui donne un écho. L'erreur sur les mesures de distance inférieures à  $\frac{3}{4}$  de mille nautique ne doit pas être supérieure à 82 mètres (ou 90 yards).

schepen, belemmeringen voor de navigatie en middelen ten behoeve van de navigatie en om afstanden en peilingen te bepalen, alsmede een hulpmiddel om de voorafgegaane bewegingen van andere schepen vast te stellen;

(ii) dat het ten zeerste gewenst is dat zulke installaties onder alle omstandigheden van weer of zee, welke een schip redelijkerwijs kan verwachten te ontmoeten en op afstanden groot genoeg om passende maatregelen te nemen ter bevordering van de veiligheid van de navigatie, de nodige gegevens kunnen verstrekken en dat zij op betrouwbare en duidelijke wijze waarschuwen wanneer hun karakteristieke werking is verminderd;

(iii) dat scheepsradarinstallaties, welker beeldweergave onvoldoende is, de veilige navigatie nadrukkelijk zouden kunnen beïnvloeden;

(iv) dat er aanzienlijke verbetering kan komen in het verkrijgen van eenheid in de bereiken van scheepsradarinstallaties, zodat loodsen en officieren, belast met de navigatie aan boord van elk schip, waarop zij tewerkgesteld kunnen worden;

(v) dat alle mogelijkheden van een scheepsradarinstallatie voor algemene doeleinden alleen dan volledig verwezenlijkt kunnen worden wanneer het verkregen beeld azimuth-gestabiliseerd wordt weergegeven;

beveelt aan dat :

(a) Verdragsluitende Regeringen zullen aanmoedigen dat aan boord van schepen, waarop Hoofdstuk I van dit Verdrag van toepassing is, radarinstallaties worden geplaatst, die voldoen aan operationele standaarden niet minder dan die, hieronder omschreven in de Tabel van Karakteristieken;

(b) Verdragsluitende Regeringen zullen aanmoedigen, dat scheepsradarinstallaties voorzien worden van middelen voor azimuth-gestabiliseerde beeldweergave;

(c) de Organisatie zal onderzoeken in hoeverre internationaal tot eenheid in de afstandbereiken van scheepsradar kan worden gekomen.

*Tabel van Karakteristieken.*

#### A. — Werkelijke reikwijdte.

De installatie moet aan boord van een schip bij slingeringen tot 10° over beide zijden, duidelijk de echo oplichten van :

(i) een vaartuig van 5.000 ton bruto inhoud op een afstand van 7 zeemijlen, ongeacht zijn aspect;

(ii) een voorwerp, zoals een lichtboei, op een afstand van 2 zeemijlen indien dit een reflecterend oppervlak heeft van ongeveer 10 m<sup>2</sup>.

De installatie moet het hierboven onder (ii) bedoelde voorwerp nog kunnen weergeven tot op een minimum afstand van 92 m. (of 100 yards). Middelen moeten worden aangebracht, waarmee het oplichten van ongewenste echo's van neerslag of van de zee tot een minimum wordt teruggebracht.

#### B. — Scheidend vermogen.

1. *Peiling.* — De installatie moet als afzonderlijke aanduidingen weergeven twee voorwerpen op gelijke afstand en niet meer dan 3° in peiling verschillend.

2. *Reikwijdte.* — De installatie moet op het kleinste beschikbare bereik als afzonderlijke aanduidingen weergeven twee voorwerpen in dezelfde peiling en niet meer dan 68,25 m. (of 75 yards) in afstand verschillend.

#### C. — Nauwkeurigheid van meting.

1. *Peiling.* — De installatie moet voorzien zijn van middelen om de peiling van een voorwerp op een afstand van  $\frac{3}{4}$  zeemijl of meer, waarvan de echo oplicht, te bepalen, waarbij de fout niet meer dan 2% mag bedragen. Wanneer een panoramascherm wordt gebezigt, moet de koers van het schip daarop elektronisch worden weergegeven.

2. *Afstand.* — De installatie moet voorzien zijn van middelen om de afstand van een  $\frac{3}{4}$  zeemijl of meer verwijderd voorwerp, waarvan de echo oplicht, te bepalen, waarbij de fout niet meer dan 6 percent van de afstand mag bedragen. De fout mag bij het meten van afstanden minder dan  $\frac{3}{4}$  zeemijl niet groter zijn dan 82 m. (of 90 yards).

**D. — Endurance et résistance aux effets du climat.**

Le radar doit être capable de fonctionner de façon continue dans les conditions de vibration, d'humidité et de variations de température que le navire à bord duquel il est monté sera vraisemblablement amené à rencontrer.

**E. — Mise en œuvre.**

L'appareil doit dans tous les cas pouvoir être mis en œuvre par l'officier de quart et doit pouvoir être mis en marche et commandé à partir de l'indicateur principal. Toutes les commandes nécessaires doivent être accessibles et faciles à utiliser.

Des dispositions doivent être prises afin que l'appareil puisse être mis en état complet de fonctionnement dans un délai d'une minute. Une position « d'attente » peut être employée pourvu que le radar puisse être mis en état complet de fonctionnement dans les 4 minutes qui suivent la première opération de mise en marche. L'appareil ne doit pas être susceptible de devenir inefficace par suite d'une variation de la tension nominale d'alimentation telle que celles auxquelles il faut raisonnablement s'attendre sur un navire.

**F. — Perturbations électriques et magnétiques et bruits d'origine mécanique.**

1. Toutes dispositions doivent être prises pour éliminer dans la mesure du possible les causes de perturbations radioélectriques entre le radar et les autres équipements du navire et pour supprimer ces phénomènes. Le radar doit être installé de façon à ne pas altérer l'efficacité des compas.

Les bruits d'origine mécanique produits par tous les éléments doivent être réduits de façon à ne pas nuire à l'audition des sons dont peut dépendre la sécurité du navire.

2. Compte tenu de la contribution que le radar de navire est susceptible d'apporter à la sécurité de la navigation en mer et du fait que l'emploi incorrect de cet appareil ou le défaut d'appréciation de ses possibilités peut compromettre plutôt que faciliter la sécurité de la navigation, considère que le personnel utilisant le radar à bord des navires doit posséder la compétence voulue et, en conséquence

Recommande :

(a) que des dispositions appropriées soient prises afin d'assurer :

(i) qu'avant d'obtenir leur brevet complet, tous les candidats à la fonction d'officier de pont reçoivent, sur l'emploi du radar, l'enseignement voulu qui doit être sanctionné par un examen, et

(ii) que tous les officiers de pont soient encouragés à suivre sur l'emploi du radar, un cours de formation comparable qui soit, lui aussi, sanctionné par un examen, le but étant que tous les officiers appelés à prendre le quart sur des navires équipés de radar soient en possession de connaissances appropriées quant à l'emploi des radars de navire;

(b) que la formation en question comprenne l'enseignement des possibilités et des limites du radar, de l'emploi correct du matériel radar, de la recherche et de l'interprétation des renseignements que fournit ce matériel et l'aptitude à reconnaître les cas où on doit douter de la sûreté du matériel ou de la précision des renseignements qu'il donne. Au cours de l'instruction, les officiers devraient avoir la possibilité d'observer le fonctionnement d'un matériel radar installé de façon à donner des images dans des conditions analogues à celles qui se présenteront dans la réalité.

3. Reconnaissant que les dimensions et la forme des petites embarcations ou des embarcations et radeaux de sauvetage ainsi que les matériaux qui entrent dans leur construction sont susceptibles de réduire considérablement la portée à laquelle ils peuvent être détectés par le radar de navire,

Recommande que les Gouvernements contractants attirent l'attention sur ce point ainsi que sur l'existence de tous les moyens pratiques qui permettent actuellement d'augmenter la portée de détection et qu'ils encouragent les développements ultérieurs et l'utilisation de ces moyens.

**46. Brouillage entre les radars de navire et les radars d'aéronef.**

La Conférence, notant que la Recommandation N° 12 de la Conférence administrative des Radiocommunications de l'Union internationale des Télécommunications, tenue à Genève en 1959, suggère que l'Organisation étudie la question du brouillage entre les radars de navire et les radars d'aéronefs dans la bande de fréquence 9.300-9.500 MHz, fait sienne la Recommandation N° 12 et recommande que l'Organisation accorde d'urgence l'attention voulue à ce problème et examine notamment si la répartition des fréquences dans cette bande peut constituer une solution acceptable.

**D. — Duurzaamheid en weerstand tegen invloeden van het klimaat.**

De radarinstallatie moet onafgebroken in bedrijf kunnen zijn onder omstandigheden van trilling, vochtigheid en temperatuursschommelingen, welke aan boord van het vaartuig waarop het is geplaatst, kunnen voorkomen.

**E. — Bedrijf.**

De installatie moet in alle opzichten geschikt zijn voor in bedrijfstelling en bediening door de officier van de wacht en moet van de plaats, waar het hoofdaanwijstoestel is opgesteld, af, kunnen worden aangeschakeld en behandeld. Er moeten middelen aanwezig zijn om de installatie binnen één minuut volledig bedrijfsklaar te hebben; hierbij mag een « stand-by » tussenschakelstand worden toegepast, mits de installatie binnen 4 minuten na het moment van eerste aanschakeling bedrijfsklaar is. De installatie mag niet onbruikbaar worden tengevolge van redelijkerwijs aan boord van schepen te verwachten variaties in de nominale waarde van de scheepsvoedingsspanning.

**F. — Elektrische en magnetische storing; door de installatie veroorzaakt lawaai.**

1. Alle maatregelen moeten worden genomen om, voorzover zulks praktisch uitvoerbaar is, oorzaken van wederzijdse storing tussen de radarinstallatie en andere uitrusting aan boord weg te nemen en dit verschijnsel te onderdrukken. De radarinstallatie moet zodanig geplaatst zijn dat de goede werking van de kompassen niet wordt verstoord.

Door onderdelen van de installatie veroorzaakt lawaai moet zo worden beperkt, dat het waarnemen van geluiden, waarvan de veiligheid van het schip kan afhangen, niet wordt belemmerd.

2. De Conferentie, gelet op de bijdrage, welke scheepsradar kan leveren tot de veiligheid van de vaart ter zee en op het feit dat onjuist gebruik van deze installatie of verkeerde waardering van de begrensde mogelijkheden daarvan de veilige vaart eerder in gevaar kan brengen dan bevorderen, is van oordeel dat degenen, die scheepsradar gebruiken, daarvoor de nodige bekwaamheid moeten bezitten en beveelt in overeenstemming hiermee aan :

(a) dat passende maatregelen worden genomen ten einde te verzekeren dat :

(i) alle aspirant-dekofficieren goede opleiding ontvangen in het gebruik van radar en op hun vaardigheid onderzocht worden voordat hun volledige bevoegdheid wordt erkend;

(ii) alle dekofficieren worden aangemoedigd zich aan een soortgelijke oefening in het gebruik van radar en aan een onderzoek naar hun vaardigheid te onderwerpen; de bedoeling hiervan is dat aan boord van met radar uitgeruste schepen alle wachtdoende officieren in het bezit zullen zijn van een speciale bevoegdheid voor het gebruik van scheepsradar;

(b) dat zodanige oefening mede gericht moet zijn op onderricht over de mogelijkheden van radar en de beperkingen ervan, de juiste bediening van de radarinstallatie, het trekken van conclusies uit en het interpreteren van met behulp daarvan verkregen gegevens en het kunnen constaterenwanneerde betrouwbaarheid van de installatie of de nauwkeurigheid van de verkregen gegevens betwijfeld moet worden. Gedurende de opleiding moet gelegenheid worden geboden om de werking van een radarinstallatie gade te slaan onder gelijke omstandigheden als in de praktijk kunnen worden ondervonden.

3. De Conferentie, van oordeel dat de grootte en de vorm van een klein vaartuig of een reddingsvlot, bemeeds het materiaal waarvan deze zijn vervaardigd, de afstand waarop zij met behulp van radar aan boord kunnen worden ontdekt in belangrijke mate kunnen beperken.

Beveelt aan dat de Verdragshoudende Regeringen de aandacht zullen vestigen op deze beperking en op het bestaan van zodanige doelmatige middelen als verkrijgbaar zijn om deze afstand te vergroten en dat zij de verdere ontwikkeling en het gebruik van zulke middelen zullen aanmoedigen.

**46. Wederzijdse storing van radarinstallatie op schepen en in vliegtuigen.**

De Conferentie, ervan kennis genomen hebbend, dat Aanbeveling no. 12 van de Administratieve Radio Conferentie van de Internationale Vereniging voor de Verreberichtgeving, Genève 1959, in overweging geeft dat de Organisatie het vraagstuk van de wederzijdse storing van radarinstallaties op schepen en in vliegtuigen in de frequentieband 9.300-9.500 Mc/s dient te bestuderen, onderschrijft die Aanbeveling en beveelt aan dat de Organisatie met voorrang aandacht aan deze aanverwegen of verdeling der frequenties binnen deze band wellicht een ovegewogen of verdeling der frequenties binnen deze band wellicht een aanvaarbare oplossing kan geven.

## 47. Indication de la position des navires de commerce.

La Conférence recommande que les Gouvernements contractants encouragent tous les navires à indiquer leur position, lorsqu'ils naviguent dans des zones où des dispositions sont prises pour rassembler ces indications en vue d'opérations de recherches et de sauvetage. Chaque Gouvernement devrait rendre ces messages gratuits pour les navires intéressés.

## 48. Radiobalises pour la localisation des sinistres.

La Conférence, reconnaissant qu'une radiobalise automatique non directionnelle permettant de localiser les sinistres augmentera la sécurité de la vie humaine en mer en facilitant grandement les opérations de recherches et de sauvetage, recommande que les Gouvernements encouragent, lorsqu'ils le jugeront convenable, l'équipement de tous leurs navires d'un appareil de ce genre, qui sera de petite dimension, léger, de type flottant, étanche à l'eau, résistant aux chocs, auto-alimenté et capable de fonctionner continuellement pendant 48 heures. Il convient que l'Organisation consulte l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Union internationale des Télécommunications en vue de déterminer les normes d'application mondiale auxquelles les caractéristiques radioélectriques de cet appareil devraient satisfaire.

## 49. Niveau du bruit sur les passerelles des navires.

La Conférence, reconnaissant que le niveau du bruit sur les passerelles des navires doit être réduit au minimum dans l'intérêt de la sécurité de la navigation, recommande que les Gouvernements contractants effectuent, en liaison avec l'Organisation, des études sur cette question, en vue de réduire au minimum le bruit des appareils et des machines, et que le résultat de ces études soit transmis à l'Organisation.

## 50. Disposition des feux de mâts.

La Conférence, reconnaissant que naviguent sur mer des navires dont la longueur et le cap ne peuvent pas toujours être exactement déduits de la position horizontale de leur feux de mâts, bien qu'ils soient strictement conformes aux dispositions des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer, attire l'attention des Gouvernements contractants sur les difficultés qui peuvent résulter de cet état de choses, et recommande que les Gouvernements contractants fassent tous leurs efforts pour trouver en collaboration avec les armateurs et les constructeurs de navires, une solution à ces problèmes en vue de parvenir à un accord international sur ce point.

## 51. Efficacité des feux de navigation.

La Conférence, reconnaissant :

(i) que l'efficacité des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer pendant les heures d'obscurité, dans toutes les circonstances où s'appliquent les Règles de barre et de route, dépend surtout de la possibilité pour le marin de voir et de reconnaître, dans un rayon suffisant, pour qu'il puisse prendre les mesures appropriées, les feux rouges, verts et blancs prescrits dans les Règles internationales et,

(ii) que, sans considérer comme insuffisantes les portées minimales de visibilité définies dans ces Règles, elle ne peut les augmenter — et ainsi apporter une marge supplémentaire de sécurité pour tenir compte de l'augmentation de vitesse des navires — du fait qu'il est nécessaire de limiter ces portées à celles pouvant être atteintes par des fanaux à pétrole utilisés sur les navires de faible tonnage.

Recommande que l'Organisation, consultant si nécessaire l'Organisation internationale de normalisation, l'Organisation de l'aviation civile internationale et recherchant tous autres avis appropriés réunisse les informations concernant les problèmes de transmission de la lumière et de chromatique, dans la mesure où ils intéressent les feux de route des navires et entreprenne, le cas échéant, de nouvelles études sur le plan international.

## 52. Efficacité des appareils émetteurs de signaux sonores.

La Conférence, reconnaissant que l'efficacité des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer dépend, en particulier dans des conditions de visibilité réduite, de la possibilité pour le marin d'entendre et d'identifier, à une distance suffisante pour prendre les mesures prescrites par les Règles, les signaux sonores émis par d'autres navires, recommande que les Gouvernements contractants soumettent à l'Organisation tous les renseignements fournis par les recherches sur le fonctionnement des signaux sonores par visibilité réduite ou sur l'efficacité comparée de différents types de signaux sonores, qui permettront à cette Organisation de constituer une documentation et, le cas échéant, d'entreprendre de nouvelles études sur le plan international.

## 47. Positieberichtgeving door koopvaardischeepen.

De Conferentie beveelt aan, dat Verdragsluitende Regeringen bevoeren dat alle schepen hun posities rapporteren wanneer zij varen in gcheden waar regelingen zijn getroffen tot het verzamelen van deze posities ten behoeve van opsporings- en reddingsacties. Elke Regering dient te regelen dat zulke mededelingen voor de desbetreffende schepen geen kosten medebrengen.

## 48. Radiobakens voor het aangeven van de positie in geval van nood.

De Conferentie, van oordeel dat een automatisch werkend, nietgericht radiobaken, dat de positie in geval van nood aangeeft, de beveiliging van mensenlevens op zee zal verbeteren omdat daardoor opsporing en redding belangrijk worden vergemakkelijkt, beveelt aan dat Regeringen het uitrusten, waar mogelijk, van schepen met een dergelijk middel, dat klein, gering in gewicht, drijvend, waterdicht, schokbestendig, zelfladend en in staat om 48 uur aaneen uit te zenden, moet zijn, zullen bevorderen. De Organisatie dient met de Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie en de Internationale Vereniging voor de Verkeerberichtgeving overleg te plegen, teneinde vast te stellen aan welke normen de radio-eigenschappen van deze uitrusting, om over de gehele wereld te worden toegepast, moeten voldoen.

## 49. Hinderlijke geluiden op de brug van schepen.

De Conferentie, van oordeel dat in het belang van een veilige navigatie het doordringen van geluiden tot de brug van schepen tot een minimum moet worden beperkt, beveelt aan dat dit probleem de Verdragsluitende Regeringen dient te worden bestudeerd met het doel de geluiden, veroorzaakt door machines en uitrusting, zoveel mogelijk te verminderen en dat de resultaten van deze studies aan de Organisatie worden gerapporteerd.

## 50. Plaatsing van toplichten.

De Conferentie, van oordeel dat schepen de zeeën bevaren, waarvan de lengte en de voorliggende koers niet altijd duidelijk uit de horizontale stand van hun toplichten kunnen worden afgeleid, hoewel zij nauwkeurig aan de voorschriften van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee voldoen, vestigt de aandacht van de Verdragsluitende Regeringen op de moeilijkheden, welke daaruit kunnen voortvloeien en beveelt aan dat Verdragsluitende Regeringen al het mogelijk doen om, in overleg met de reders en de scheepsbouwers, een oplossing voor deze problemen te vinden teneinde op dit gebied tot internationale overeenstemming te komen.

## 51. Doelmatigheid van de navigatielichten.

De Conferentie, van oordeel

(i) dat gedurende de uren van duisternis de goede uitwerking van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, onder alle omstandigheden dat de regels betreffende het uitwijken van toepassing zijn, ervan afhangt of de zeeman de rode, groene en witte lichten, omschreven in die Bepalingen, kan zien en onderkennen op voldoende afstand om de vereiste maatregelen te nemen, en

(ii) dat zij, hoewel de minimum zichtbaarheidsafstanden, als omschreven in die Bepalingen niet als onvoldoende beschouwend, in haar vrijheid om die minimum afstanden met het oog op de toegenomen snelheden van schepen, te vergroten en zodoende een extra veiligheidsmarge scheppend, in feite beperkt wordt door de noodzaak afstanden aan te geven, die overbrugbaar zijn voor olielampen, geschikt om op schepen geplaatst te worden, beveelt aan dat de Organisatie, voorzoveel nodig overleg plegend met de Internationale Normalisatie Organisatie en de Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie en eventueel andere passende adviezen trachrend te verkrijgen, gegevens verzamelt over licht- en kleurtransmissie, voorzover deze op de navigatielichten van schepen betrekking hebben en, indien nodig, op internationale basis verdere studies onderneemt.

## 52. Doelmatigheid der apparatuur voor het geven van geluidsseinen.

De Conferentie, van oordeel dat de goede uitwerking van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, in het bijzonder bij verminderd zicht, ervan afhangt of de zeeman de geluidsseinen van andere schepen kan horen en identificeren op voldoende afstand om de maatregelen in de Bepalingen voorgeschreven, te nemen, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen de gegevens, verkregen uit onderzoeken naar de werking van geluidssein-apparatuur onder omstandigheden van verminderd zicht, of verkregen uit de onderling vergeleken doelmatigheid van verschillende soorten apparatuur, verstrekken, opdat de Organisatie gelegenheid krijgt documentatie op te stellen en ze nodig op internationale basis verdere studies te ondernemen.

**53. Règles internationales pour prévenir les abordages en mer. -- Règles locales spéciales.**

La Conférence, reconnaissant que, si les règles locales visées à la Règle 30 des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer doivent nécessairement tenir compte des circonstances et conditions particulières régnant dans les eaux où elles sont applicables, ces règles, dans toute la mesure du possible, ne devraient pas être une source de confusion pour les marins, recommande que les Gouvernements contractants s'efforcent :

(a) d'harmoniser toutes les règles locales spéciales prescrivant le port des feux, marques et signaux à bord des navires avec celles qui figurent dans les Règles internationales pour prévenir les abordages en mer, et

(b) que l'Organisation entreprenne une étude portant sur la possibilité d'une harmonisation plus poussée des règles locales spéciales.

**Recommandations relatives aux Dispositions de la Convention qui ont trait au Transport des Grains, Minéraux et Cargaisons en Vrac (Chapitre VI).**

**54. Solidité des installations pour le transport du grain.**

La Conférence, reconnaissant la nécessité d'un accord international sur tous les aspects du transport par mer du grain en vrac dans des conditions de sécurité, recommande que les Gouvernements fournissent à l'Organisation des renseignements précis sur leurs méthodes respectives en vue de diffuser ces renseignements et en dernière analyse d'uniformiser à l'échelon international les prescriptions relatives à la solidité des installations nécessaires pour empêcher le ripage des cargaisons de grain en vrac. La Conférence, rappelant l'Accord intervenu à Ottawa en 1950 entre l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique, recommande que, jusqu'à ce qu'un accord international soit réalisé, les Administrations s'inspirent, lors de l'examen des plans de chargement de grain soumis à leur approbation, des dispositions arrêtées à Ottawa concernant la construction.

**55. Transport des cargaisons en vrac autres que les grains.**

La Conférence, reconnaissant la nécessité de prendre des précautions de sécurité appropriées pour le transport par mer des cargaisons en vrac autres que les grains et considérant que la grande diversité des catégories de cargaisons en vrac, des navires utilisés pour leur transport et des conditions de voyage impose une grande souplesse dans l'application des procédés et rend difficile l'adoption des règles sur ce problème complexe, recommande aux Gouvernements contractants de faire prendre des dispositions satisfaisantes de chargement et d'arrimage par un contrôle administratif des précautions prises dans l'arrimage de ces marchandises et par la diffusion d'avis aux armateurs et capitaines. Elle signale à l'attention des Gouvernements contractants le manuel publié en 1959 sur ce sujet par le National Cargo Bureau des Etats-Unis d'Amérique à la demande de la Costguard des Etats-Unis, et recommande aux Gouvernements de faire connaître à l'Organisation les pratiques qu'ils suivent afin que cette Organisation puisse poursuivre l'étude de cette question en vue de les codifier à l'échelon international.

**Recommandation relative aux Dispositions de la Convention qui ont trait au Transport des Marchandises Dangereuses (Chapitre VII).**

56. La Conférence, prenant note que le Conseil économique et social de l'Organisation des Nations Unies a approuvé par ses Résolutions 645 G (XXIII) du 26 avril 1957 et 724 C (XXVIII) du 17 juillet 1959 les rapports établis par les comités d'experts sur la classification, l'étiquetage et les documents pour l'expédition des marchandises dangereuses transportées par mer, route, rail ou air, félicitant les comités d'experts de l'œuvre accomplie à cet égard et désirant aider le Conseil économique et social à promouvoir un code de portée mondiale couvrant toutes les questions relatives au transport des marchandises dangereuses et notant que l'Organisation a sollicité les vues de la Conférence sur les mesures à prendre par l'Organisation pour donner effet aux Résolutions du Conseil économique et social et pour unifier le régime international du transport des marchandises dangereuses,

Recommande que :

(a) les Gouvernements contractants adoptent un code international unique du transport par mer des marchandises dangereuses;

(b) l'Organisation poursuive, en coopération avec le Comité d'Experts des études portant sur un code international de cette nature,

**53. Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee. — Plaatselijke bijzondere bepalingen.**

De Conferentie, van oordeel dat, hoewel in plaatselijke bepalingen, als bedoeld in artikel 30 van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee noodzakelijkerwijs rekening moet worden gehouden met bijzondere omstandigheden en toestanden, heersende in de wateren waarop zij van toepassing zijn, dergelijke bepalingen, voorzover dit uitvoerbaar is, geen verwarring voor zeeleden mogen stichten, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen ernaar streven dat :

(a) alle bijzondere plaatselijke bepalingen, welke lichten, figuren en seinen voor schepen voorschrijven, zoveel als praktisch uitvoerbaar is in overeenstemming worden gebracht met die van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee; en

(b) de Organisatie een studie onderneemt van de mogelijkheid meer eenheid in plaatselijke bijzondere bepalingen te bereiken.

**Aanbevelingen, betrekking hebbend op de Bepalingen van het Verdrag, die verband houden met het vervoer van graan, erts en bulkladingen (Hoofdstuk VI).**

**54. Sterkte van graanschotten.**

De Conferentie, van oordeel dat er behoeft bestaat aan internationale overeenstemming over alle aspecten van het op veilige wijze over zee vervoeren van graan in bulk, beveelt aan dat Regeringen hun gedetailleerde praktijkgegevens aan de Organisatie overleggen teneinde deze inlichtingen te verspreiden en tenslotte te komen tot internationale normalisatie van sterke-eisen van voorzieningen tegen het overgaan van graan in bulk. De Conferentie vestigt voorts de aandacht op de in 1950 te Ottawa tussen Australië, Canada, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten van Amerika bereikte overeenkomst en beveelt aan, dat Administraties bij de goedkeuring van graanladingsplannen deze constructievoorschriften als leidraad zullen gebruiken, totdat op dit punt internationale overeenstemming zal zijn bereikt.

**55. Vervoer van andere bulkladingen dan graan.**

De Conferentie, van oordeel dat voor het vervoer van andere bulkladingen dan graan behoeft bestaat aan passende voorzorgsmaatregelen en overwegende dat de grote verscheidenheid in soorten bulkladingen in typen schepen waarmee deze ladingen worden vervoerd en in de reisomstandigheden, dwingt tot soepele toepassing van zulke maatregelen en aldus de aanvaarding van voorschriften voor dit gecompliceerde probleem belet, beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen door het verstrekken van adviezen aan reders en kapiteins en door overheidstoezicht op de bij het stuwen van zulke ladingen genomen voorzorgen, verzekeren dat de noodzakelijke goede methoden van werken tijdens het laden en stuwen worden nagekomen. De Conferentie vestigt voorts de aandacht op de handleiding over deze materie, op verzoek van de « United States Coast Guard » in 1959 uitgegeven door het « National Cargo Bureau » van de Verenigde Staten van Amerika en beveelt aan dat de Verdragsluitende Regeringen de Organisatie omtrent hun werkwijzen inlichten opdat de Organisatie een verdere studie kan ondernehmen met het doel te komen tot de formulering van internationaal aanvaarde werkwijzen op dit gebied.

**Aanbeveling, betrekking hebbend op de Bepalingen van het Verdrag, die verband houden met het vervoer van gevaarlijke goederen (Hoofdstuk VII).**

56. De Conferentie, in aanmerking nemend dat de Economische en Sociale Raad der Verenigde Naties in zijn resoluties 645 G (XXIII) van 26 april 1957 en 724 C (XXVIII) van 17 juli 1959 de rapporten van Commissies van Experts betreffende de classificatie, etikettering en documentering van gevaarlijke stoffen, vervoerd over zee, langs de weg, per spoor of door de lucht, heeft goedgekeurd; de Commissies van Experts complimenterend met hun terzake gedane arbeid en de wens uitsprekend de Economische en Sociale Raad bij te staan in het tot stand brengen van een universele code voor zaken, die verband houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen met alle vormen van transport; en in aanmerking nemend dat de Organisatie de zienswijze van de Conferentie heeft gevraagd omtrent de stappen, welke zij dient te nemen om zowel uitvoering te geven aan de resoluties van de Economische en Sociale Raad als om internationaal eenheid in het vervoer van gevaarlijke stoffen, te verwezenlijken;

beveelt aan dat :

(a) de Verdragsluitende Regeringen eensluidende internationale regelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee aanvaarden; en

(b) de Organisatie, in samenwerking met de Commissie van Experts, de studies van zulk een internationale code voortzet, in het bijzonder

notamment en ce qui concerne la classification, la description, l'étiquetage des marchandises dangereuses, la liste des marchandises dangereuses et les manifesteres correspondants. Ce code international devra tenir compte des pratiques maritimes en vigueur et porter notamment sur :

- (i) l'emballage;
- (ii) le transport des containers;
- (iii) l'arrimage en ce qui concerne notamment la séparation des substances inassociables.

**Recommandations impliquant l'intervention  
de l'Organisation Intergouvernementale Consultative  
de la Navigation Maritime.**

A la demande du Secrétaire général de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime, on a classé ci-dessous celles des Recommandations adoptées par la Conférence qui invitent l'Organisation à prendre des mesures, en indiquant la nature de ces mesures.

**1. Recommandations relatives aux travaux courants de rassemblement et de diffusion d'informations.**

Recommandation 3. Inspection et visite par des organismes non gouvernementaux.

Recommandation 4. Navires de pêche.

Recommandation 11. Méthodes d'essai des cloisons coupe-feu et des cloisons-écrans retardant la propagation de l'incendie, des revêtements de pont et mesure du pouvoir propagateur de flamme.

Recommandation 16. Transport des explosifs.

Recommandation 20. Embarcations de sauvetage à bord des navires-citernes.

Recommandation 25. Exemptions accordées aux termes de la Règle 5 du Chapitre IV de la présente Convention.

Recommandation 54. Solidité des installations pour le transport du grain.

**2. Recommandations prévoyant des consultations ou une collaboration avec les autres institutions spécialisées des Nations Unies.**

Recommandation 27. Niveau de brouillage sur la fréquence radiotélégraphique de détresse.

Recommandation 31. Radiogoniométrie sur la fréquence radiotéléphonique de détresse.

Recommandation 39. Entraînement des capitaines, officiers et marins à l'utilisation des aides à la navigation et autres dispositifs.

Recommandation 46. Brouillage entre les radars de navire et les radars d'aéronef.

Recommandation 48. Radiobalises pour la localisation des sinistres.

**3. Recommandations invitant l'Organisation à effectuer des études.**

*(a) Etudes en cours.*

Recommandation 17. Influence des Règles de jaugeage sur la sécurité.

Recommandation 40. Coordination de la sécurité en mer et dans les airs.

Recommandation 41. Communications entre navires et aéronefs.

Recommandation 42. Code radiotéléphonique international.

Recommandation 56. Transport des marchandises dangereuses.

*(b) Etudes nouvelles à entreprendre.*

Recommandation 6. Normes de cloisonnement étanche des navires à passagers.

Recommandation 7. Stabilité à l'état intact des navires à passagers, des navires de charge et des navires de pêche.

Recommandation 8. Compartimentage et stabilité après avarie des navires de charge.

Recommandation 44. Aides électroniques à la navigation.

Recommandation 45. Radar.

Recommandation 53. Règles internationales pour prévenir les abordages en mer — Règles locales spéciales.

*(c) Etudes à entreprendre, le cas échéant, après réception de renseignements supplémentaires fournis par les gouvernements.*

Recommandation 24. Nichage des embarcations de sauvetage.

Recommandation 49. Niveau du bruit sur les passerelles des navires.

Recommandation 51. Efficacité des feux de navigation.

Recommandation 52. Efficacité des appareils émetteurs de signaux sonores.

Recommandation 55. Transport des cargaisons en vrac autres que les grains.

ten aanzien van classificatie, beschrijving, etikettering, de lijst van gevvaarlijke stoffen en de benodigde scheepsdocumenten. In een zodanige voor internationale aanvaarding aan te bieden, code dient rekening te houden gehouden met bij de zeevaart bestaande praktijken en de code moet zich onder meer uitstreken over :

(i) verpakking;

(ii) vervoer per container; en

(iii) stuwwage, in het bijzonder ten aanzien van de separatie van stoffen, die tengevolge van hun samenstelling niet bij elkaar geplaatst mogen worden.

**Aanbevelingen, volgens welke**

**door de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie handelingen moeten worden verricht.**

Teneinde aan een verzoek van de Secretaris-Generaal van de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie te voldoen, zijn onderstaand de door de Conferentie aangenomen Aanbevelingen, volgens welke door de Organisatie handelingen moeten worden verricht, gerangschikt naar de aard dier handelingen, opgenomen.

**1. Aanbevelingen, volgens welke gegevens moeten worden verzameld en rondgezonden.**

Aanbeveling 3. Inspectie en onderzoek door niet-gouvernementele instanties.

Aanbeveling 4. Vissersvaartuigen.

Aanbeveling 11. Beproevingsmethoden voor brandwerende en vertragende schotten, dekkleding en vlamspreidingseigenschappen.

Aanbeveling 16. Vervoer van ontplofbare stoffen.

Aanbeveling 20. Reddingboten voor tankschepen.

Aanbeveling 25. Uitzonderingen van Voorschrift 5 van Hoofdstuk IV van dit Verdrag.

Aanbeveling 54. Sterkte van graanschotten.

**2. Aanbevelingen, volgens welke raadpleging van of samenwerking met andere gespecialiseerde agentschappen van de Verenigde Naties vereist is.**

Aanbeveling 27. Storingsniveau op de radiotelegrafie-noodfrequentie.

Aanbeveling 31. Peiling op de radiotelefonie-noodfrequentie.

Aanbeveling 39. Opleiding en oefening van kapiteins, officieren en zeelieden in het gebruik van hulpmiddelen bij de navigatie en andere middelen.

Aanbeveling 46. Wederzijdse storing van radarinstallaties op schepen in vliegtuigen.

Aanbeveling 48. Radiobakens voor het aangeven van de positie in geval van nood.

**3. Aanbevelingen, volgens welke het instellen van studies door de Organisatie vereist is.**

*(a) Betreffende reeds aangevangen studies.*

Aanbeveling 17. Invloed van metingsvoorschriften op de veiligheid.

Aanbeveling 40. Coördinatie van de veiligheid ter zee en in de lucht.

Aanbeveling 41. Communicatie tussen schepen en vliegtuigen.

Aanbeveling 42. Internationale Radiotelefonie-code.

Aanbeveling 56. Vervoer van gevvaarlijke ladingen.

*(b) In te stellen nieuwe studies.*

Aanbeveling 6. Standaarden voor de waterdichte indeling van passagiersschepen.

Aanbeveling 7. Intacte stabiliteit van passagiersschepen, vrachtschepen en vissersvaartuigen.

Aanbeveling 8. Indeling en lekstabiliteit van vrachtschepen.

Aanbeveling 44. Elektronische hulpmiddelen voor de navigatie.

Aanbeveling 45. Radar.

Aanbeveling 53. Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee — Plaatselijke bijzondere bepalingen.

*(c) Studies, indien noodzakelijk, in te stellen na ontvangst van aangevulende gegevens van Regeringen.*

Aanbeveling 24. Boven elkaar plaatsen van reddingboten.

Aanbeveling 49. Hinderlijke geluiden op de brug van schepen.

Aanbeveling 51. Doelmatigheid van de navigatielichten.

Aanbeveling 52. Doelmatigheid der apparatuur voor het geven van geluidsseinen.

Aanbeveling 55. Vervoer van andere bulklasten dan graan.

## AVIS DU CONSEIL D'ETAT.

Le CONSEIL D'ETAT, section de législation, première chambre, saisi par le Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires étrangères, le 7 octobre 1964, d'une demande d'avis sur un projet de loi « portant approbation de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, des règles et de l'annexe, signées à Londres, le 17 juin 1960 », a donné le 14 octobre 1964 l'avis suivant :

Le projet n'appelle pas d'observations.

La chambre était composée de :

Messieurs : J. Suetens, premier président,  
G. Holoye et Ch. Smolders, conseillers d'Etat,  
P. Ansiaux et P. De Visscher, assesseurs de la section  
de législation,  
G. De Leuze, greffier-adjoint, greffier.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de M. Ch. Smolders.

Le rapport a été présenté par M. W. Lahaye, auditeur général adjoint.

*Le Greffier,*  
(s.) G. DE LEUZE.

*Le Président,*  
(s.) J. SUETENS.

## PROJET DE LOI

**BAUDOUIN,**

Roi des Belges.

*A tous, présents et à venir, SALUT.*

Sur la proposition de Notre Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires étrangères, de Notre Ministre des Communications et de Notre Ministre du Commerce extérieur et de l'Assistance technique,

Nous AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Notre Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires étrangères, Notre Ministre des Communications et Notre Ministre du Commerce extérieur et de l'Assistance technique sont chargés de présenter, en Notre nom, aux Chambres législatives, le projet de loi dont la teneur suit :

Article unique.

La Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, les Règles et l'Annexe, signées à Londres, le 17 juin 1960, sortiront leur plein et entier effet.

Donné à Bruxelles, le 29 octobre 1964.

PAR LE ROI :

*Le Vice-Premier Ministre  
et Ministre des Affaires étrangères,*

*Le Ministre des Communications,*

*Le Ministre du Commerce extérieur  
et de l'Assistance technique,*

## ADVIES VAN DE RAAD VAN STATE.

De RAAD VAN STATE, afdeling wetgeving, eerste kamer, de 7<sup>e</sup> oktober 1964 door de Vice-Eerste Minister en Minister van Buitenlandse Zaken verzocht hem van advies te dienen over een ontwerp van wet « houdende goedkeuring van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, van de voorschriften en van de bijlage, ondertekend op 17 juni 1960, te Londen », heeft de 14<sup>e</sup> oktober 1964 het volgend advies gegeven :

Bij het ontwerp zijn geen opmerkingen te maken.

De kamer was samengesteld uit :

De Heren : J. Suetens, eerste voorzitter,  
G. Holoye en Ch. Smolders, staatsraden,  
P. Ansiaux en P. De Visscher, bijzitters van de afdeling  
wetgeving,  
G. De Leuze, adjunct-griffier, griffier.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst werd nagezien onder toezicht van de H. Ch. Smolders.

Het verslag werd uitgebracht door de H. W. Lahaye, adjunct-auditeur-generaal.

*De Griffier,*  
(get.) G. DE LEUZE.

*De Voorzitter,*  
(get.) J. SUETENS.

## WETSONTWERP

**BOUDEWIJN,**

Koning der Belgen,

*Aan allen, die nu zijn en hierna wezen zullen, ONZE GROET.*

Op de voordracht van Onze Vice-Eerste-Minister en Minister van Buitenlandse Zaken, van Onze Minister van Verkeerswezen en van Onze Minister van Buitenlandse Handel en Technische Bijstand,

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ :

Onze Vice-Eerste-Minister en Minister van Buitenlandse Zaken, onze Minister van verkeerswezen en Onze Minister van Buitenlandse Handel en Technische Bijstand zijn gelast in Onze naam, bij de Wetgevende Kamers het wetsontwerp in te dienen, waarvan de tekst volgt :

Enig artikel.

Het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, de Voorschriften en de Bijlage, ondertekend op 17 juni 1960, te Londen, zullen volkomen uitwerking hebben.

Gegeven te Brussel, 29 oktober 1964.

**BAUDOUIN.**

VAN KONINGSWEGE :

*De Vice-Eerste-Minister  
en Minister van Buitenlandse Zaken,*

P.H. SPAAK.

*De Minister van Verkeerswezen.*

A. BERTRAND.

*De Minister van Buitenlandse Handel  
en Technische Bijstand.*

M. BRASSEUR.

**CONVENTION INTERNATIONALE  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer,  
Règles et Annexe,  
signées à Londres, le 17 juin 1960**

**Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine  
en mer, Règles et Annexe, signées à Londres, le  
17 juin 1960**

Les Gouvernements de la République Argentine, du Commonwealth d'Australie, du Royaume de Belgique, des Etats-Unis du Brésil, de la République populaire de Bulgarie, du Cameroun, du Canada, de la République de Chine, de la République de Cuba, de la République tchécoslovaque, du Royaume du Danemark, de la République Dominicaine, de la République de Finlande, de la République Française, de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume de Grèce de la République populaire hongroise, de la République d'Islande, de la République de l'Inde, d'Irlande, de l'Etat d'Israël, de la République italienne, du Japon, de la République de Corée, du Koweït, de la République du Libéria, des Etats-Unis du Mexique, du Royaume des Pays-Bas, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume de Norvège, du Pakistan, de la République du Panama, de la République du Pérou, de la République des Philippines, de la République populaire polonaise, de la République portugaise, l'Etat espagnol, du Royaume de Suède, de la Confédération suisse, de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, de la République arabe unie, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et l'Irlande du Nord, des Etats-Unis d'Amérique, de la République du Venezuela, et de la République populaire fédérative de Yougoslavie, désireux d'établir d'un commun accord des principes et des règles uniformes à l'effet de sauvegarder la vie humaine en mer :

Considérant que le meilleur moyen d'atteindre ce but est la conclusion d'une convention destinée à remplacer la Convention de 1948 pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer :

Ont désigné les Plénipotentiaires suivants :

*Le Gouvernement de la République Argentine*

Le capitaine Carlos A. Sanchez Sañudo, Attaché Naval près l'Ambassade de la République Argentine à Londres.

Le Préfet Inspecteur général Marcos H. C. Calzolari, Sous-Prefet maritime national de la République Argentine.

M. Nicolas G. Palacios, Sous-Directeur National de la Marine Marchande argentine.

*Le Gouvernement du Commonwealth d'Australie*

M. Thomas Norris, Secrétaire adjoint (Marine), Département de la navigation maritime et des transports.

*Le Gouvernement du Royaume de Belgique*

Son Excellence M. R. L. van Meerbeke, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire de Belgique à Londres.

M. R. E. Vancraeynest, Directeur de l'Administration Maritime, Ministère des Communications.

*Le Gouvernement des Etats-Unis du Brésil*

Le Contre-Amiral Luis Clovis de Oliveira, Sous-chef de l'Etat-Major Naval, Marine du Brésil et Représentant de la Commission de la Marine Marchande du Brésil.

**INTERNATIONAAL VERDRAG  
voor de beveiliging van mensenlevens op zee,  
Voorschriften en Bijlage,  
ondertekend op 17 juni 1960, te Londen**

**Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee,  
Voorschriften en Bijlage, ondertekend op 17 juni 1960, te  
Londen**

(Vertaling)

De Regeringen van de Argentijnse Republiek, het Gemeenebest van Australië, het Koninkrijk België, de Verenigde Staten van Brazilië, de Volksrepubliek Bulgaarse, Kameroun, Canada, de Republiek China, de Republiek Cuba, de Tsjechoslowaakse Republiek, het Koninkrijk Denemarken, de Dominicaanse Republiek, de Republiek Finland, de Franse Republiek, de Bondsrepubliek Duitsland, het Koninkrijk Griekenland, de Hongaarse Volksrepubliek, de Republiek IJsland, de Republiek India, Ierland, de Staat Israël, de Italiaanse Republiek, Japan, de Republiek Korea, Koeweit, de Republiek Liberia, de Verenigde Staten van Mexico, het Koninkrijk der Nederlanden, Nieuw-Zeeland, het Koninkrijk Noorwegen, Pakistan, de Republiek Panama, de Republiek Peru, de Republiek der Filipijnen, de Volksrepubliek Polen, de Portugese Republiek, de Spaanse Staat, het Koninkrijk Zweden, de Zwitserse Bondsstaat, de Unie van Socialistische Sovjet-Republieken, de Verenigde Arabische Republiek, het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland, de Verenigde Staten van Amerika, de Republiek Venezuela en de Federale Volksrepubliek Zuid-Afrika, verlangende de veiligheid van mensenlevens op zee te bevorderen door in gemeenschappelijk overleg gelijke beginselen en regelen vast te stellen;

Overwegende, dat dit doel het best kan worden bereikt door het sluiten van een Verdrag ter vervanging van het Internationale Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948 :

Hebben de navolgende gevoldmachtigden benoemd, te weten :

*De Argentijnse Republiek*

Kapitein-ter-Zee Carlos A. Sanchez Sañudo, Marine Attaché, Argentijnse Ambassade, Londen.

Prefect Inspecteur-Général Marcos H. C. Calzolari, Nationale Maritieme Onder-Prefect van de Argentijnse Republiek.

De heer Nicolas G. Palacios, Nationale Onder-Directeur van de Argentijnse koopvaardij.

*Het Gemenebest van Australië*

De heer Thomas Norris, Adjunct-Secretaris (Marine), Department van Scheepvaart en Verkeer.

*Het Koninkrijk België*

Zijne Excellentie de heer R. L. van Meerbeke, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van België te Londen.

De heer R. E. Vancraeynest, Directeur van het Bestuur van het Zeewesen, Ministerie van het Verkeerswezen.

*De Verenigde Staten van Brazilië*

Schout-bij-nacht Luis Clovis de Oliveira, Plaatsvervarend Chef van de Marine-Staf, Braziliaanse Marine en vertegenwoordiger van de Braziliaanse Koopvaardijcommissie.

*Le Gouvernement de la République populaire de Bulgarie*

Son Excellence M. Georgi Petrov Zenguilekov, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de Bulgarie à Londres.

M. Petko Dokov Doynov, Ingénieur en Chef du Département des Transports par mer et voies fluviales, Ministère des Transports.

*Le Gouvernement du Cameroun*

M. Charlot Saguez, Administrateur en Chef de deuxième Classe de l'Inscription maritime.

*Le Gouvernement du Canada*

Son Excellence l'Honorable George A. Drew, Haut-Commissaire du Canada au Royaume-Uni.

M. Alan Cumyn, Directeur, Service de règlements maritimes, Département des Transports, Ottawa.

*Le Gouvernement de la République de Chine*

Son Excellence M. Nan-Ju Wu, Ambassadeur de la République de Chine en Iran.

*Le Gouvernement de la République de Cuba**Le Gouvernement de la République tchécoslovaque*

Son Excellence M. Miroslav Galuška, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire à Londres.

*Le Gouvernement du Royaume du Danemark*

M. Jørgen Worm, Directeur des Services de la Marine Marchande, Ministère Royal du Commerce.

M. Anders Bache, Sous-Chef de Section, Ministère Royal du Commerce.

*Le Gouvernement de la République Dominicaine*

Son Excellence M. Héctor Garcíá-Godoy, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire à Londres.

*Le Gouvernement de la République de Finlande*

M. Volmari Särkkä, Chef de l'inspection maritime au Ministère de la Navigation.

*Le Gouvernement de la République Française*

M. Gilbert Grandval, Secrétaire Général de la Marine Marchande.

*Le Gouvernement de la République fédérale d'Allemagne*

Son Excellence M. Hans Herwarth von Bittenfeld, G.C.V.O., Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire de la République fédérale d'Allemagne à Londres.

M. Karl Schubert, Directeur des Services de la Marine Marchande, Ministère fédéral des transports.

*Le Gouvernement du Royaume de Grèce*

Le Capitaine Panayiotis S. Pagonis, R.H.P.C., Directeur, Ministère de la Marine Marchande.

*Le Gouvernement de la République populaire hongroise*

Son Excellence M. Béla Szilágyi, Ministre de la République populaire hongroise à Londres.

*Le Gouvernement de la République d'Irlande*

M. Hjálmar R. Bárdarson, Directeur de la Marine Marchande.  
M. Páll Ragnarsson, Sous-Directeur de la Marine Marchande.

*Le Gouvernement de la République de l'Inde*

M. R. L. Gupta, Secrétaire du Gouvernement de l'Inde, Ministère des Transports et des Communications.

*Le Gouvernement d'Irlande*

M. Valentin Iremonger, Conseiller près l'Ambassade d'Irlande à Londres.

*Le Gouvernement de l'Etat d'Israël*

M. Izaac Josef Mintz, Conseiller juridique, Ministère des Transports et des Communications; Professeur à l'Université hébraïque de Jérusalem.

M. Moshe Ofer, Premier Secrétaire, Ambassade d'Israël à Londres.

*Le Gouvernement de la République italienne*

M. Fernando Ghiglia, Directeur Général, Ministère de la Marine Marchande, Rome.

*Le Gouvernement de la République de Corée*

M. Toru Nakagawa, Ministre Plénipotentiaire, Ambassade du Japon à Londres.

M. Masao Mizushina, Directeur du Bureau Maritime, Ministère des Transports.

*Le Gouvernement du Japon*

M. Tong Jin Park, Conseiller près l'Ambassade de Corée à Londres.

*De Volksrepubliek Bulgarije*

Zijne Excellentie de heer Georgi Petrov Zenguilekov, Buitengewoon Gezant en Gevolmachtigd Minister van Bulgarije te Londen.

De heer Ir. Petko Dokov Doynov, Hoofdingenieur van het Departement van Zee- en Waterverkeer, Ministerie van Verkeer.

*Kameroen*

De heer Charlot Saguez, Hoofdadministrateur (2e klasse) van de Scheepvaartadministratie.

*Canada*

Zijne Excellentie de Honourable George A. Drew, Hoge Commissaris voor Canada in het Verenigd Koninkrijk.

De heer Alan Cumyn, Directeur Scheepvaartvoorschriften, Departement van Verkeer, Ottawa.

*De Republiek China*

Zijne Excellentie de heer Nan-Ju Wu, Ambassadeur van de Republiek China in Iran.

*De Republiek Cuba**De Tsjechoslowaakse Republiek*

Zijne Excellentie de heer Miroslav Galuška, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Tsjechoslowakije te Londen.

*Het Koninkrijk Denemarken*

De heer Jørgen Worm, Hoofd van het Departement van Scheepvaart, Koninklijk Ministerie van Handel.

De heer Anders Bache, Plaatsvervangend Afdelingshoofd, Koninklijk Ministerie van Handel.

*De Dominicaanse Republiek*

Zijne Excellentie Señor Dr. Héctor Garcíá-Godoy, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van de Dominicaanse Republiek in Londen.

*De Republiek Finland*

De heer Volmari Särkkä, Hoofd der Scheepvaartinspectie bij het Ministerie van Scheepvaart.

*De Franse Republiek*

De heer Gilbert Grandval, Secretaris-Generaal van het Ministerie van Scheepvaart.

*De Bondsrepubliek Duitsland*

Zijne Excellentie de heer Hans Herwarth von Bittenfeld, G.C.V.O., Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van de Bondsrepubliek Duitsland te Londen.

De heer Dr. Karl Schubert, Hoofd van het Departement Scheepvaart, Bondsministerie van Verkeer.

*Het Koninkrijk Griekenland*

Kapitein-ter-Zee Panayiotis S. Pagonis, R.H.P.C., Directeur, Ministerie van Scheepvaart.

*De Hongaarse Volksrepubliek*

Zijne Excellentie de heer Béla Szilágyi, Gezant van de Hongaarse Volksrepubliek te Londen.

*De Republiek IJsland*

De heer Hjálmar R. Bárdarson, Directeur van Scheepvaart.

De heer Páll Ragnarsson, Plaatsvervangend Directeur van Scheepvaart.

*De Republiek India*

De heer R. L. Gupta, Secretaris van de Regering van India, Ministerie van Verkeer en Verbindingen.

*Ierland*

De heer Valentin Iremonger, Ambassaderaad, Ambassade van Ierland, Londen.

*De Staat Israël*

De heer Izaac Josef Mintz, Juridisch Adviseur, Ministerie van Verkeer en Verbindingen; Lector Hebreeuwse Universiteit, Jeruzalem.

De heer Moshe Ofer, Eerste Secretaris, Ambassade van Israël, Londen.

*De Italiaanse Republiek*

De heer Dr. Fernando Ghiglia, Directeur-Generaal, Ministerie van Scheepvaart, Rome.

*Japan*

De heer Toru Nakagawa, Gevolmachtigd Minister, Ambassade van Japan, Londen.

De heer Masao Mizushina, Directeur Scheepvaartbureau, Ministerie van Verkeer.

*De Republiek Korea*

De heer Tong Jin Park, Ambassaderaad, Ambassade van Korea, Londen.

*Le Gouvernement du Koweit*

M. Mohammad Qabazard, Directeur Général, Port de Koweit.

*Le Gouvernement de la République du Libéria*

Son Excellence Geo. T. Brewer, Jr., Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire du Libéria à Londres.

L'Honorable Edward R. Moore, Avocat Général adjoint du Libéria.

M. George Buchanan, Chief adjoint de l'inspection des navires, Lloyd's Register of Shipping.

M. E. B. Mc Crohan, Jr., Architecte, Ingénieur et Inspecteur des navires.

*Le Gouvernement des Etats-Unis du Mexique**Le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas*

Le Capitaine C. Moolenburgh, R.N.N., Inspecteur général de la Navigation.

M. Jr. E. Smit, Fzn, Architecte Naval, Conseiller technique auprès de l'Inspecteur général de la Marine Marchande.

*Le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande*

M. William Arthur Fox, Ministre de la Marine.

M. Victor George Boivin, Inspecteur en chef des navires.

*Le Gouvernement du Royaume de Norvège*

Le Capitaine K. J. Neuberth Wie, Inspecteur général de la Marine Marchande, Ministère Royal du Commerce et de la Navigation.

M. Modolv Hareide, Chef de division, Ministère royal du commerce et de la navigation.

*Le Gouvernement du Pakistan*

Son Excellence le Lieutenant général Mohammed Yousuf, Haut-Commissaire du Pakistan au Royaume-Uni.

*Le Gouvernement de la République du Panama*

M. Joel Medina, Chef du Service de la Marine Marchande, République du Panama.

*Le Gouvernement de la République du Pérou*

Son Excellence M. Ricardo Rivera Schreiber, K.B.E., Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire du Pérou à Londres.

*Le Gouvernement de la République des Philippines*

M. Eleuterio Capapas, Commissaire des Douanes.

M. Agustin Mathay, Ingénieur en Chef, Division de l'inspection des coques et chaudières, Bureau des Douanes.

Maitre Casimiro Caluag, Premier conseiller juridique, Bureau des Douanes.

*Le Gouvernement de la République populaire polonaise*

M. Ludwik Szymanski, Ministère de la Marine Marchande.

M. Wladyslaw Milewski, Directeur du Service de l'Immatriculation des navires.

*Le Gouvernement de la République portugaise*

Son Excellence le Général Adolfo Abranches Pinto, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire du Portugal à Londres.

Le Capitaine de frégate Joaquin Carlos Esteves Cardoso, Inspecteur Général de la Marine Marchande, Architecte Naval de la Commission des pêcheries.

Le Capitaine de Corvette Antonio J. Belo de Carvalho, Ingénieur électricien, Inspecteur en Chef des Installations électriques et radioélectriques.

Le Capitaine de Corvette Manuel Antunes da Mota, Ingénieur Hydrographe, Inspecteur en Chef de la sécurité de la Navigation.

*Le Gouvernement de l'Etat espagnol**Le Gouvernement du Royaume de Suède*

M. Carl Gösta Widell, Directeur Général du Service national de la Navigation maritime.

*Le Gouvernement de la Confédération suisse*

Son Excellence M. Armin Daeniker, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire de Suisse à Londres.

*Le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques*

Son Excellence M. Alexandre A. Soldatov, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire de l'Union des Républiques socialistes soviétiques à Londres.

Le capitaine Alexandre A. Saveliev, Membre du conseil du Ministère de la Marine Marchande.

*Koeweit*

De heer Mohammad Qabazard, Directeur-Général, Haven van Koeweit.

*De Republiek Liberia*

Zijne Excellentie de heer Geo. T. Brewer Jr., Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Liberia te Londen.

De Honourable Edward R. Moore, Adjunct Advocaat-Generaal van Liberia.

De heer George Buchanan, Adjunct-Chef Scheepsbouwkundige Dienst, Lloyd's Register of Shipping.

De heer E. B. Mc Crohan Jr., Scheeps- en Werktuigbouwkundig Ingenieur en Scheepvaartinspecteur.

*De Verenigde Staten van Mexico**Het Koninkrijk der Nederlanden*

Kapitein-ter-Zee (b.d.) C. Moolenburgh, Inspecteur-Generaal voor de Scheepvaart.

De heer Ir. E. Smit Fzn., Scheepsbouwkundig adviseur van de Inspecteur-Generaal voor de Scheepvaart.

*Nieuw-Zeeland*

De heer William Arthur Fox, Minister van Scheepvaart.

De heer Victor George Boivin, Hoofdinspecteur Ministerie van Scheepvaart.

*Het Koninkrijk Noorwegen*

Kapitein-ter-Zee K. J. Neuberth Wie, Inspecteur-Generaal voor de Scheepvaart, Koninklijk Ministerie van Handel en Scheepvaart.

De heer Modolv Hareide, Afdelingshoofd, Koninklijk Ministerie van Handel en Scheepvaart.

*Pakistan*

Zijne Excellentie Luitenant-Generaal Mohammed Yousuf, Hoge Commissaris voor Pakistan in het Verenigd Koninkrijk.

*De Republiek Panama*

De heer Joel Medina, Hoofd van de Scheepvaart-Directie van de Republiek Panama.

*De Republiek Peru*

Zijne Excellentie Señor Dr. Don Ricardo Rivera Schreiber, K.B.E., Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Peru in Londen.

*De Republiek der Philippinen*

De heer Eleuterio Capapas, Commissaris van de Douane.

De heer Ir. Agustin Mathay, Hoofd van de Afdeling romp- en ketelinspectie, Bureau van de Douane.

De heer Mr. Casimiro Caluag, Eerste juridisch adviseur, Bureau van de Douane.

*De Volksrepubliek Polen*

De heer Ludwik Szymanski, Ministerie van Scheepvaart.

De heer Wladyslaw Milewski, Directeur van het Poolse scheepsregister.

*De Portugese Republiek*

Zijne Excellentie Generaal Adolfo Abranches Pinto, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Portugal te Londen.

Kapitein-Luitenant-ter-Zee Joaquin Carlos Esteves Cardoso, Inspecteur-Generaal voor de Scheepvaart; Scheepsbouwkundig Ingenieur bij de Hoofdcommissie voor de Visserij.

Luitenant-ter-Zee der Ie klasse Antonio J. Belo de Carvalho, Elektrotechnisch Ingenieur, Hoofdinspecteur voor elektrische en radio-installaties.

Luitenant-ter-Zee der Ie klasse Manuel Antunes da Mota, Hydrografisch Ingenieur, Hoofdinspecteur voor Veiligheid der Navigatie.

*De Spaanse Staat**Het Koninkrijk Zweden*

De heer Dr. Carl Gösta Widell, Directeur-Generaal van de Nationale Raad van Scheepvaart en Navigatie.

*De Zwitserse Bondsstaat*

Zijne Excellentie de heer Armin Daeniker, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Zwitserland te Londen.

*De Unie van Socialistische Sovjet-Republieken*

Zijne Excellentie de heer Alexander A. Soldatov, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van de Unie van Socialistische Sovjet-Republieken te Londen.

Kapitein-ter-Zee Alexander A. Saveliev, Lid van de Raad van het Ministerie van Scheepvaart van de Unie van Socialistische Sovjet-Republieken.

*Le Gouvernement de la République arabe unie*

Le Capitaine Adnan Loustan, Directeur général adjoint, Administration des ports et des phares.

*Le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord*

Sir Gilmour Jenkins, K.C.B., K.B.E., M.C.

M. Percy Faulkner, C.B., Secrétaire adjoint, Ministère des Transports.

M. Dennis C. Haselgrove, Sous-Secrétaire, Ministère des Transports.

*Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique*

L'Amiral Alfred C. Richmond, Commandant du Service de garde-côte des Etats-Unis.

M. Robert T. Merrill, Chef de la division de la marine marchande, Département d'Etat.

*Le Gouvernement de la République du Venezuela*

Son Excellence M. Ignacio Iribarren Borges, Ambassadeur extraordinaire et Plénipotentiaire du Venezuela à Londres.

Le Capitaine Antonio Picardi, Chef des Services Techniques et de l'inspection de la Marine Marchande, Ministère des Communications.

Le Capitaine Armando de Pedraza Pereira, Attaché Naval près l'Ambassade du Venezuela à Londres.

*Le Gouvernement de la République populaire fédérative de Yougoslavie*

M. Ljubiša Veselinović, Secrétaire adjoint du Conseil fédéral des Transports et des Communications.

Qui, après avoir communiqué leurs pleins pouvoirs trouvés en bonne et due forme, sont convenus des dispositions suivantes :

**Article I**

a) Les Gouvernements contractants s'engagent à donner effet aux dispositions de la présente Convention et des Règles y annexées, qui seront considérées comme partie intégrante de la présente Convention. Toute référence à la présente Convention implique en même temps une référence à ces Règles.

b) Les Gouvernements contractants s'engagent à promulguer toutes lois, tous décrets, ordres et règlements, et à prendre toutes autres mesures nécessaires pour donner à la Convention son plein et entier effet, afin de garantir que, du point de vue de la sauvegarde de la vie humaine, un navire est apte au service auquel il est destiné.

**Article II**

Les navires auxquels s'applique la présente Convention sont les navires immatriculés dans les pays dont le Gouvernement est un Gouvernement contractant, et les navires immatriculés dans les territoires auxquels la présente Convention est étendue en vertu de l'Article XIII.

**Article III****Lois, Règlements**

Chaque Gouvernement contractant s'engage à communiquer et déposer auprès de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (ci-après dénommée l'Organisation) :

a) une liste des organismes non gouvernementaux qui sont autorisés à agir pour son compte dans l'application des mesures concernant la sauvegarde de la vie humaine en mer, en vue de la faire tenir aux Gouvernements contractants, qui la porteront à la connaissance de leurs fonctionnaires;

b) le texte des lois, décrets, ordres et règlements qui auront été promulgués sur les différentes matières qui entrent dans le champ de la présente Convention;

c) un nombre suffisant de spécimens des Certificats délivrés par lui, conformément aux dispositions de la présente Convention, en vue de les faire tenir aux Gouvernements contractants, qui les porteront à la connaissance de leurs fonctionnaires.

**Article IV****Cas de force majeure**

a) Un navire qui n'est pas soumis, au moment de son départ pour un voyage quelconque, aux prescriptions de la présente Convention ne doit pas être astreint à ces prescriptions en raison d'un déroutement quelconque au cours de son voyage projeté, si ce déroutement est provoqué par le mauvais temps ou par toute autre cause de force majeure.

*De Verenigde Arabische Republiek*

Kapitein-Luitenant-ter-Zee (b.d.) Adnan Loustan, Plaatsvervarend Directeur-Generaal van de Havens- en Vuurtorensadministratie.

*Het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland*

Sir Gilmour Jenkins, K.C.B., K.B.E., M.C.

De heer Percy Faulkner, C.B., Plaatsvervarend Secretaris, Ministerie van Verkeer.

De heer Dennis C. Haselgrove, Ondersecretaris, Ministerie van Verkeer.

*De Verenigde Staten van Amerika*

Admiraal Alfred C. Richmond, Commandant van de United States Coast Guard.

De heer Robert T. Merrill, Hoofd van de Afdeling Scheepvaart van het Ministerie van Buitenlandse Zaken.

*De Republiek Venezuela*

Zijne Excellentie de heer Dr. Ignacio Iribarren Borges, Buitengewoon en Gevolmachtigd Ambassadeur van Venezuela te London.

Kapitein-ter-Zee Antonio Picardi, Hoofd van de Afdeling Technische Dienst en Inspectie van de Scheepvaart, Ministerie van Verbindingen.

Kapitein-ter-Zee Armando de Pedraza Pereira, Scheepvaart Attaché, Ambassade van Venezuela, Londen.

*De Federale Volksrepubliek Zuidslavië*

De heer Ljubiša Veselinović, Adjunct-Secretaris van de Federale Raad voor Verkeer en Verbindingen,

Die, nadat zij hun in goede en behoorlijke vorm bevonden volmachten hebben overgelegd, zijn overeengekomen als volgt :

**Artikel I**

a) De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich uitvoering te geven aan de bepalingen van dit Verdrag, alsmede aan de Voorschriften welke daaraan zijn gehecht en enkele geacht worden een integrerend deel te vormen van dit Verdrag. Elke verwijzing naar dit Verdrag houdt tezelfdertijd een verwijzing naar die Voorschriften in.

b) De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich, alle wetten, besluiten, beschikkingen en voorschriften uit te vaardigen en alle andere maatregelen te nemen, welke nodig zijn voor de volledige tenuitvoerlegging van dit Verdrag teneinde te verzekeren dat, uit een oogpunt van de beveiliging van mensenlevens, een schip geschikt is voor de dienst waarvoor het is bestemd.

**Artikel II**

De schepen waarop dit Verdrag van toepassing is zijn schepen, geregistreerd in landen waarvan de Regeringen Verdragsluitende Regeringen zijn, benevens schepen, geregistreerd in gebieden tot welke dit Verdrag ingevolge het bepaalde in artikel XIII is uitgebreid.

**Artikel III****Wetten, Voorschriften**

De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich aan de Inter-gouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie (hierna te noemen de Organisatie) toe te zenden en aldaar te deponeren :

a) een lijst van niet-gouvernementele organisaties die gemachtigd zijn namens hen te handelen bij de toepassing van maatregelen betreffende de beveiliging van mensenlevens op zee, ten einde deze lijst mede te delen aan de Verdragsluitende Regeringen die haar ter kennis brengen van hun ambtenaren;

b) de tekst van alle terzake van de verschillende onderwerpen binnen de werkingsfeer van dit Verdrag uit te vaardigen wetten, besluiten, beschikkingen en voorschriften;

c) een voldoende aantal exemplaren van hun certificaten, welke overeenkomstig de bepalingen van dit Verdrag worden uitgereikt, ten einde deze toe te zenden aan de Verdragsluitende Regeringen die ze ter kennis brengen van hun ambtenaren.

**Artikel IV****Gevallen van overmacht**

a) Een schip dat bij de aanvang van een reis niet onderworpen is aan de bepalingen van dit Verdrag, zal dit ook niet worden ten gevolge van een afwijking van zijn voorgenomen route, welke is te wijten aan slecht weer of enige andere vorm van overmacht.

b) Les personnes qui se trouvent à bord d'un navire par raison de force majeure ou qui s'y trouvent par suite de l'obligation imposée au capitaine de transporter soit des naufragés, soit d'autres personnes, ne doivent pas entrer en ligne de compte lorsqu'il s'agit de vérifier l'application aux navires d'une prescription quelconque de la présente Convention.

#### Article V

##### *Transport des personnes en cas d'urgence*

a) Pour assurer l'évacuation des personnes d'un territoire quelconque en vue de les soustraire à une menace à la sécurité de leur vie, un Gouvernement contractant peut permettre le transport sur ses navires d'un nombre de personnes supérieur au nombre permis en d'autres circonstances par la présente Convention.

b) Une autorisation de cette nature ne prive les autres Gouvernements contractants d'aucun droit de contrôle leur appartenant aux termes de la présente Convention sur des tels navires, quand ces navires se trouvent dans leurs ports.

c) Avis de toute autorisation de cette nature sera envoyé à l'Organisation par le Gouvernement qui l'a accordée, en même temps qu'un rapport sur les circonstances de fait.

#### Article VI

##### *Suspension en cas de guerre*

a) Dans le cas d'une guerre ou d'autres hostilités, un Gouvernement contractant qui se considère comme affecté par ces événements, soit comme belligérant, soit comme neutre, peut suspendre l'application de la totalité ou d'une partie quelconque des Règles y annexées. Le Gouvernement qui use de cette faculté doit immédiatement en donner avis à l'Organisation.

b) Une telle décision ne prive les autres Gouvernements contractants d'aucun droit de contrôle leur appartenant aux termes de la présente Convention sur les navires du Gouvernement usant de cette faculté, quand ces navires se trouvent dans leurs ports.

c) Le Gouvernement qui a suspendu l'application de la totalité ou d'une partie des Règles peut à tout moment mettre fin à cette suspension et doit immédiatement donner avis de sa décision à l'Organisation.

d) L'Organisation doit notifier à tous les Gouvernements contractants toute suspension ou fin de suspension décidée par application du présent article.

#### Article VII

##### *Traités et Conventions antérieures*

a) La présente Convention remplace et annule entre les Gouvernements contractants la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, signée à Londres, le 10 juin 1948.

b) Tous les autres traités, conventions ou accords qui concernent la sauvegarde de la vie humaine en mer ou les questions qui s'y rapportent et qui sont actuellement en vigueur entre les Gouvernements parties à la présente Convention, conservent leur plein et entier effet pendant la durée qui leur est assignée en ce qui concerne :

(i) les navires auxquels la présente Convention ne s'applique pas;

(ii) les navires auxquels la présente Convention s'applique en ce qui concerne les points ne faisant pas l'objet de prescriptions expresses dans la présente Convention.

c) Cependant, dans la mesure où de tels traités, conventions ou accords sont en opposition avec les dispositions de la présente Convention, les dispositions de cette dernière doivent prévaloir.

d) Tous les points qui ne font pas l'objet de prescriptions expresses dans la présente Convention restent soumis à la législation des Gouvernements contractants.

#### Article VIII

##### *Règles spéciales résultant d'accords*

Quand, en conformité avec la présente Convention, des règles spéciales sont établies par accord entre tous les Gouvernements contractants, ou seulement quelques-uns d'entre eux, ces règles doivent être communiquées à l'Organisation pour les faire tenir à tous les Gouvernements contractants.

#### Article IX

##### *Amendements*

a) (i) La présente Convention peut être amendée par accord unanime entre les Gouvernements contractants.

(ii) A la demande d'un Gouvernement contractant quel qu'il soit, une proposition d'amendement doit être communiquée par l'Organisation à tous les Gouvernements contractants, pour examen et acceptation au titre du présent paragraphe.

b) Personnes die aan boord zijn door overmacht of ten gevolge van de verplichting van de kapitein schipbreukelingen of andere personen te vervoeren, mogen niet in aanmerking worden genomen bij de vraag of een schip wel voldoet aan de bepalingen van dit Verdrag.

#### Artikel V

##### *Vervoer van personen in geval van nood*

a) Teneinde de evacuatie van personen wier leven gevaar loopt uit enig gebied te kunnen verzekeren, kan een Verdragsluitende Regering toestaan, een groter aantal personen met haar schepen te vervoeren dan volgens dit Verdrag anders is toegelaten.

b) Een dergelijke toestemming ontneemt de andere Verdragsluitende Regeringen niet het haar overeenkomstig de bepalingen van dit Verdrag toekomende recht van controle op zulke schepen, wanneer die schepen in hun havens komen.

c) De Verdragsluitende Regering die een dergelijke toestemming geeft, moet hiervan kennisgeven aan de Organisatie onder vermelding van de omstandigheden.

#### Artikel VI

##### *Schorsing in geval van oorlog*

a) In geval van oorlog of andere vijandelijkheden mag een Verdragsluitende Regering die meent dat zij hetzij als oorlogvoerende hetzij als neutrale Regering daarbij betrokken is, de uitvoering van alle hieraan gehechte Voorschriften, of een gedeelte daarvan, schorsen. De Regering die tot schorsing is overgegaan moet terstond de Organisatie van elke zodanige schorsing in kennis stellen.

b) Een dergelijke schorsing ontneemt de overige Verdragsluitende Regeringen niet het overeenkomstig dit Verdrag bestaande recht van controle op de schepen van de schorsende Regering, wanneer deze in hun havens zijn.

c) De Regering die tot schorsing is overgegaan, mag deze schorsing te allen tijde opheffen en moet de Organisatie daarvan terstond in kennis stellen.

d) De Organisatie moet alle Verdragsluitende Regeringen van elke schorsing of opheffing daarvan, als bedoeld in dit artikel, in kennis stellen.

#### Artikel VII

##### *Eerder gesloten Verdragen en Overeenkomsten*

a) Dit Verdrag vervangt en beëindigt voor de Verdragsluitende Regeringen het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, ondertekend te Londen op 10 juni 1948.

b) Alle andere verdragen, overeenkomsten en regelingen, betrekking hebbende op de beveiliging van mensenlevens op zee of op aanverwante aangelegenheden welke thans van kracht zijn tussen Regeringen die partij zijn bij dit Verdrag, zullen gedurende de hiervoor vastgestelde tijd volledig van kracht blijven voorzover het betreft :

(i) schepen waarop dit Verdrag niet van toepassing is;

(ii) schepen waarop dit Verdrag van toepassing is, ten aanzien van aangelegenheden, waarin niet uitdrukkelijk is voorzien in dit Verdrag.

c) Echter zullen de bepalingen van dit Verdrag prevaleren, in geval eerdergenoemde verdragen, overeenkomsten of regelingen niet overeenstemmen met de bepalingen van dit Verdrag.

d) Alle aangelegenheden welke niet uitdrukkelijk zijn geregeld in dit Verdrag, blijven onderworpen aan de wetgeving van de Verdragsluitende Regering.

#### Artikel VIII

##### *Bijzondere regelingen bij overeenkomst getroffen*

Wanneer overeenkomstig de bepalingen van dit Verdrag tussen alle of sommige van de Verdragsluitende Regeringen bij overeenkomst bijzondere regelingen worden getroffen, moeten deze regelingen aan de Organisatie worden medegedeeld, teneinde deze ter kennis te brengen van alle Verdragsluitende Regeringen.

#### Artikel IX

##### *Wijzigingen*

a) (i) Dit Verdrag kan met algemene instemming van de Verdragsluitende Regeringen worden gewijzigd.

(ii) Op verzoek van een Verdragsluitende Regering moet een voorgestelde wijziging door de Organisatie aan alle Verdragsluitende Regeringen worden medegedeeld, ter overweging en aanvaarding op de wijze als in dit lid bedoeld.

b) (i) Un amendement à la présente Convention peut, à tout moment, être proposé à l'Organisation par un Gouvernement contractant. Si cette proposition est adoptée à la majorité des deux tiers par l'Assemblée de l'Organisation (ci-après dénommée l'Assemblée), sur une recommandation adoptée à la majorité des deux tiers par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation (ci-après dénommé le Comité de la sécurité maritime), elle doit être communiquée par l'Organisation à tous les Gouvernements contractants, en vue d'obtenir leur acceptation.

(ii) Toute recommandation de cette nature faite par le Comité de la sécurité maritime doit être communiquée par l'Organisation à tous les Gouvernements contractants pour examen, au moins six mois avant qu'elle ne soit examinée par l'Assemblée.

c) (i) Une conférence des Gouvernements, pour l'examen des amendements à la présente Convention proposés par l'un quelconque des Gouvernements contractants, doit être convoquée à n'importe quel moment par l'Organisation, à la demande d'un tiers des Gouvernements contractants.

(ii) Tout amendement adopté à la majorité des deux tiers des Gouvernements contractants par une telle conférence, doit être communiqué par l'Organisation à tous les Gouvernements contractants, en vue d'obtenir leur acceptation.

d) Douze mois après la date de son acceptation par les deux tiers des Gouvernements contractants — y compris les deux tiers des Gouvernements représentés au sein du Comité de la sécurité maritime — un amendement communiqué pour acceptation aux Gouvernements contractants ou titre du paragraphe b ou c du présent Article, entre en vigueur pour tous les Gouvernements contractants, à l'exception de ceux qui, avant son entrée en vigueur, ont fait une déclaration, aux termes de laquelle ils n'acceptent pas le dit amendement.

e) L'Assemblée, par un vote à la majorité des deux tiers, comprenant les deux tiers des Gouvernements représentés au sein du Comité de la sécurité maritime, l'accord des deux tiers des Gouvernements parties à la présente Convention étant également obtenu, ou une conférence convoquée, aux termes du paragraphe c du présent article, par un vote à la majorité des deux tiers, peuvent spécifier au moment de l'adoption de l'amendement que celui-ci revêt une importance telle que tout Gouvernement contractant, faisant une déclaration, aux termes du paragraphe d du présent article, et n'acceptant pas l'amendement dans un délai de douze mois à dater de son entrée en vigueur, cessera, à l'expiration dudit délai, d'être partie à la présente Convention.

f) Un amendement à la présente Convention, fait par application du présent article, et ayant trait à la structure des navires, n'est applicable qu'aux navires dont la quille est posée après la date d'entrée en vigueur du dit amendement.

g) L'Organisation doit informer tous les Gouvernements contractants de tous amendements qui entrent en vigueur par application du présent article, ainsi que de la date à laquelle ils prennent effet.

h) Toute acceptation ou déclaration dans le cadre du présent article doit être notifiée par écrit à l'Organisation, qui notifiera à tous les Gouvernements la réception de cette acceptation ou déclaration.

#### Article X

##### *Signature et acceptation*

a) La présente Convention restera ouverte pour signature pendant un mois à compter de ce jour, et restera ensuite ouverte pour acceptation. Les Gouvernements des Etats pourront devenir parties à la Convention par :

- (i) la signature, sans réserve quant à l'acceptation;
- (ii) la signature, sous réserve d'acceptation, suivie d'acceptation; ou
- (iii) l'acceptation.

b) L'acceptation s'effectue par le dépôt d'un instrument auprès de l'Organisation, qui doit informer tous les Gouvernements ayant déjà accepté la Convention de la réception de toute nouvelle acceptation et de la date de cette réception.

#### Article XI

##### *Entrée en vigueur*

a) La présente Convention entrera en vigueur douze mois après la date à laquelle au moins quinze acceptations, dont celles de sept pays possédant chacun un tonnage global d'eau moins un million de tonnes de jauge brute, auront été déposées en conformité avec l'Article X.

L'Organisation informera tous les Gouvernements qui ont signé ou accepté la présente Convention de la date de son entrée en vigueur.

b) (i) Een wijziging van dit Verdrag mag te allen tijde aan de Organisatie worden voorgesteld door een Verdragsluitende Regering en indien een dergelijk voorstel tot wijziging, op aanbeveling van een twee-derde meerderheid van de Maritieme Veiligheidscommissie der Organisatie (hierna te noemen de Maritieme Veiligheidscommissie), wordt aanvaard door een twee-derde meerderheid van de Algemene Vergadering der Organisatie (hierna te noemen de Algemene Vergadering), moet dit door de Organisatie ter kennis worden gebracht van alle Verdragsluitende Regeringen, ter fine van aanvaarding.

(ii) Elke aanbeveling van de Maritieme Veiligheidscommissie als bovenbedoeld moet door de Organisatie ten minste zes maanden vooraf zij door de Algemene Vergadering behandeld zal worden, ter kennis gebracht worden van alle Verdragsluitende Regeringen.

c) (i) Een conferentie van Regeringen ter beoordeling van wijzigingen welke door een Verdragsluitende Regering in dit Verdrag worden voorgesteld, moet te allen tijde door de Organisatie bijeengeroepen worden op verzoek van een derde van het aantal Verdragsluitende Regeringen.

(ii) Elke wijziging welke door deze conferentie met een tweederde meerderheid van de Verdragsluitende Regeringen wordt aangenomen moet door de Organisatie ter kennis worden gebracht van alle Verdragsluitende Regeringen teneinde de aanvaarding daarvan te verkrijgen.

d) Elke wijziging welke, teneinde te worden aanvaard overeenkomstig de ledien b en c van dit artikel, ter kennis van de Verdragsluitende Regeringen is gebracht, treedt voor alle Verdragsluitende Regeringen, in werking twaalf maanden na de datum waarop bedoelde wijziging wordt aanvaard door twee-derden van het aantal Verdragsluitende Regeringen, waaronder begrepen tweederde van het aantal Regeringen dat vertegenwoordigd is in de Maritieme Veiligheidscommissie, behalve de Regeringen die, voor dat de wijziging van kracht wordt, verklaren dat zij haar niet aanvaarden.

e) Op het ogenblik dat een wijziging wordt aanvaard, kan de Algemene Vergadering met een twee-derde meerderheid van stemmen, waaronder begrepen twee-derde van het aantal Regeringen dat vertegenwoordigd is in de Maritieme Veiligheidscommissie, en behoudens de instemming van twee-derde van het aantal Verdragsluitende Regeringen, of een conferentie — bijeengeroepen volgens lid c van dit artikel — met een twee-derde meerderheid van stemmen besluiten, dat deze wijziging zo belangrijk is, dat een Verdragsluitende Regering die een verklaring als bedoeld in lid d van dit artikel aflegt en de wijziging niet aanvaardt binnen een periode van twaalf maanden nadat die wijziging van kracht is geworden, aan het eind van genoemde periode ophoudt partij te zijn bij dit Verdrag.

f) Een overeenkomstig dit artikel tot stand gekomen wijziging van dit Verdrag, welke betrekking heeft op de constructie van een schip, is alleen van toepassing op schepen waarvan de kiel wordt gelegd na de datum waarop de wijziging in werking treedt.

g) De Organisatie moet alle Verdragsluitende Regeringen in kennis stellen van alle wijzigingen welke van kracht worden ingevolge het bepaalde in dit artikel, alsmede van de datum waarop zij in werking treden.

h) Indien een wijziging wordt aanvaard of een verklaring, als bedoeld in dit artikel, wordt aangelegd, moet de Organisatie hiervan schriftelijk in kennis worden gesteld, waarna deze alle Verdragsluitende Regeringen van de ontvangst van de aanvaarding of de verklaring mededeling moet doen.

#### Artikel X

##### *Ondertekening en aanvaarding*

a) Dit Verdrag blijft open voor ondertekening gedurende een maand na datum van het Verdrag en blijft daarna open voor aanvaarding. Regeringen van Staten kunnen partij bij het Verdrag worden door :

- (i) ondertekening zonder voorbehoud van aanvaarding;
- (ii) ondertekening onder voorbehoud van aanvaarding, gevolgd door aanvaarding, of
- (iii) aanvaarding.

b) Aanvaarding geschiedt door het nederleggen van een akte van aanvaarding bij de Organisatie, die alle Regeringen welke het Verdrag reeds hebben aanvaard, kennis zal geven van elke ontvangen aanvaarding en van de datum van ontvangst.

#### Artikel XI

##### *Inwerkingtreding*

a) Dit Verdrag treedt in werking twaalf maanden na de datum waarop niet minder dan vijftien aanvaardingen, waarbij zeven van landen, in elk waarvan niet minder dan één miljoen bruto register-tonnage ruimte is geregistreerd, zijn nedergelegd overeenkomstig artikel X.

De Organisatie moet alle Regeringen die dit Verdrag hebben ondertekend of aanvaard, op de hoogte stellen van de datum waarop het in werking treedt.

b) Les acceptations déposées postérieurement à la date à laquelle la présente Convention sera entrée en vigueur prendront effet trois mois après la date de leur dépôt.

#### Article XII Dénonciation

a) La présente Convention peut être dénoncée par l'un quelconque des Gouvernements contractants, à tout moment après l'expiration d'une période de cinq ans, comptée à partir de la date à laquelle la Convention entre en vigueur pour ce Gouvernement.

b) La dénonciation s'effectue par une notification écrite adressée à l'Organisation. Celle-ci notifiera à tous les autres Gouvernements contractants toute dénonciation reçue et la date de sa réception.

c) Une dénonciation prend effet un an après la date à laquelle la notification en aura été reçue par l'Organisation, ou à l'expiration de telle autre période plus longue, spécifiée dans la notification.

#### Article XIII Territoires

a) (i) Les Nations Unies, lorsqu'elles sont responsables de l'administration d'un territoire, ou tout Gouvernement contractant qui a la responsabilité d'assurer les relations internationales d'un territoire, doivent, aussitôt que possible, se consulter avec ce territoire pour s'efforcer d'étendre l'application de la présente Convention à ce territoire, et peuvent, à tout moment, par une notification écrite adressée à l'Organisation, déclarer que la présente Convention s'étend à un tel territoire.

(ii) L'application de la présente Convention sera étendue au territoire désigné dans la notification à partir de la date de réception de celle-ci, ou de telle autre date qui y serait indiquée.

b) (i) Les Nations Unies, ou tout Gouvernement contractant, qui ont fait une déclaration conformément au paragraphe a) du présent article, peuvent à tout moment, après l'expiration d'une période de cinq ans à partir de la date à laquelle l'application de la Convention a été ainsi étendue à un territoire quelconque, déclarer par une notification écrite à l'Organisation, que la présente Convention cessera de s'appliquer au dit territoire désigné dans la notification.

(ii) La Convention cessera de s'appliquer au territoire désigné dans la notification au bout d'un an, à partir de la date de réception de la notification par l'Organisation, ou de toute autre période plus longue, spécifiée dans la notification.

c) L'Organisation doit informer tous les Gouvernements contractants de l'extension de la présente Convention à tout territoire dans le cadre du paragraphe a) du présent article, et de la cessation de la dite extension, conformément aux dispositions du paragraphe b), en spécifiant, dans chaque cas, la date à partir de laquelle la présente Convention est devenue ou a cessé d'être applicable.

#### Article XIV Enregistrement

a) La présente Convention sera déposée aux archives de l'Organisation et le Secrétaire général de l'Organisation en transmettra des copies certifiées conformes à tous les Gouvernements signataires et aux autres Gouvernements acceptant la présente Convention.

b) Dès qu'elle entrera en vigueur, la présente Convention sera déposée pour enregistrement par l'Organisation auprès du Secrétaire Général des Nations Unies.

En foi de quoi, les plénipotentiaires soussignés ont apposé leurs signatures à la présente Convention.

Fait à Londres, ce dix-sept juin 1960, en un seul exemplaire, en français et en anglais, chacun de ces textes faisant également foi.

Les textes originaux seront déposés aux archives de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime, avec des textes en langues espagnole et russe, qui seront des traductions.

Pour le Gouvernement de la République Argentine :

C. A. Sanchez Sanudo;  
M. H. Calzolari;  
N. G. Palacios.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Commonwealth d'Australie :

T. Norris.  
(Sous réserve d'acceptation.)

b) Aanvaardingen welke worden nedergelegd na de datum waarop dit Verdrag in werking treedt, worden van kracht drie maanden na de datum waarop zij zijn nedergelegd.

#### Artikel XII Opzegging

a) Een Verdragsluitende Regering mag dit Verdrag na verloop van vijf jaren na de datum waarop het Verdrag voor die Regering in werking is getreden te allen tijde opzeggen.

b) Opzegging dient te geschieden door een schriftelijke mededeling aan de Organisatie, welke alle andere Verdragsluitende Regeringen in kennis moet stellen van iedere opzegging en van de datum van ontvangst daarvan.

c) Een opzegging wordt van kracht één jaar nadat de kennisgeving door de Organisatie is ontvangen dan wel op een zodanig later tijdstip als in de kennisgeving is vermeld.

#### Artikel XIII Afhangelijke Gebieden

a) (i) De Verenigde Naties, in gevallen waarin zij het besturend lichaam voor een gebied zijn, of een Verdragsluitende Regering die verantwoordelijk is voor de buitenlandse betrekkingen van een gebied, dienen zo spoedig mogelijk overleg te plegen met zulk een gebied teneinde te trachten dit Verdrag ook op dat gebied van toepassing te doen zijn en mogen de Organisatie te allen tijde schriftelijk meedelen, dat dit Verdrag ook op dat gebied van toepassing zal zijn.

(ii) Van de datum van ontvangst van de kennisgeving af, of van zodanige andere datum af als in de kennisgeving mocht zijn vermeld, zal dit Verdrag ook van toepassing zijn op het daarin genoemde gebied.

b) (i) De Verenigde Naties of een Verdragsluitende Regering door wie een verklaring als bedoeld in lid a) van dit artikel is afgelegd, mogen te allen tijde, mits vijf jaren zijn verstrekken sinds de datum waarop het Verdrag op een bepaald gebied van toepassing is verklaard, schriftelijk ter kennis van de Organisatie brengen dat dit Verdrag zal ophouden op dit gebied van toepassing te zijn.

(ii) Dit Verdrag zal ophouden op een aldus vermeld gebied van toepassing te zijn één jaar nadat bedoelde kennisgeving door de Organisatie is ontvangen, dan wel op een zodanig later tijdstip als in de kennisgeving is vermeld.

c) De Organisatie moet alle Verdragsluitende Regeringen in kennis stellen va de in lid a) van dit artikel bedoelde toepasselijk-verklaring van dit Verdrag op een bepaald gebied en van de intrekking van een dergelijke toepasselijkverklaring ingevolge het bepaalde in lid b), waarbij in elk geval tevens moet worden mededeeld op welke datum de toepasselijkverklaring van dit Verdrag van kracht wordt of niet langer van kracht zal zijn.

#### Artikel XIV Registratie

a) Dit Verdrag zal worden nedergelegd in het archief van de Organisatie en de Secretaris-Generaal van de Organisatie zal voor eensluidend gewaarmerkte afschriften daarvan toezenden aan alle Regeringen die dit Verdrag hebben ondertekend en aan alle andere Regeringen die het aanvaarden.

b) Zodra dit Verdrag in werking treedt, moet het door de Organisatie worden geregistreerd bij de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties.

Ten blyke waarvan de ondergetekende gevoldmachtigden dit Verdrag hebben ondertekend.

Gedaan te Londen, de 17e juni 1960, in één enkel exemplaar, in de Engelse en de Franse taal, zijnde beide teksten gelijkelijk authentiek.

De oorspronkelijke teksten zullen worden nedergelegd bij de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie, tezamen met de vertalingen in de Russische en Spaanse taal.

Voor de Regering van de Argentijnse Republiek :

C. A. Sanchez Sanudo;  
M. H. Calzolari;  
N. G. Palacios.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van het Commonwealth Australië :

T. Norris.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Pour le Gouvernement du Royaume de Belgique :  
 R. L. van Meerbeke;  
 R. E. Vancraynest.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement des Etats-Unis du Brésil :  
 Luis Clovis de Oliveira.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République populaire de Bulgarie :  
 G. Zenguilekov.  
 (Sous réserve de ratification et de la déclaration suivante.)

« Le Gouvernement de la République Populaire de Bulgarie, constatant que l'inclusion, dans la Convention, des dispositions du littéra b) de la Règle 7 et des dispositions de la Règle 11 du Chapitre VIII, dispositions contenues dans la partie relative à la procédure d'admission de navires à propulsion nucléaire dans des ports étrangers, n'est pas nécessaire, qu'elle peut empêcher l'exploitation de navires à propulsion nucléaire et être préjudiciable à la construction de tels navires, ne se considère pas comme engagé par les dispositions précitées de la Convention. »

Pour le Gouvernement du Cameroun :  
 Ch. Saguez.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Canada :  
 George A. Drew;  
 Alan Cumyn.  
 (Sous réserve de ratification.)

Pour le Gouvernement de la République de Chine :  
 Wu Nan-Ju.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République de Cuba :

Pour le Gouvernement de la République tchécoslovaque :

Pour le Gouvernement du Royaume du Danemark :  
 J. Worms;  
 Anders Bache.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République Dominicaine :  
 Hector García-Godoy.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République de Finlande :  
 Volmari Särkkä.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République Française :  
 G. Grandval.  
 (Sous réserve d'acceptation ultérieure.)

Pour le Gouvernement de la République fédérale d'Allemagne :  
 H. Herwarth;  
 K. Schubert.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Royaume de Grèce :  
 P. Pagonis.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République populaire hongroise :  
 B. Szilágyi.  
 (Sous réserve de ratification et de la déclaration suivante.)

Voor de Regering van het Koninkrijk België :  
 R. L. van Meerbeke;  
 R. E. Vancraynest.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Verenigde Staten van Brazilië :  
 Luis Clovis de Oliveira.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Volksrepubliek Bulgarije :  
 G. Zenguilekov.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging en mits volgende verklaring.)

« De Regering van de Volksrepubliek Bulgarije, opmerkende dat het opnemen in het Verdrag van de bepalingen in lid b) van Voor-schrift 7 en in Voorschrift 11 van Hoofdstuk VIII in het gedeelte betreffende de procedure voor het toelaten van reactorschepen in buitenlandse havens niet noodzakelijk is, de exploitatie van reactorschepen kan belemmeren en nadelig kan zijn voor de bouw van zodanige schepen, acht zich niet gebonden door bovengenoemde bepalingen van het Verdrag. »

Voor de Regering van Cameroen :  
 Ch. Saguez.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Canada :  
 George A. Drew;  
 Alan Cumyn.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging.)

Voor de Regering van de Republiek China :  
 Wu Nan-Ju.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek Cuba :

Voor de Regering van de Tsjecho-Slowaakse Republiek :

Voor de Regering van het Koninkrijk Denemarken :  
 J. Worms;  
 Anders Bache.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Dominicaanse Republiek :  
 Hector García-Godoy.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Finse Republiek :  
 Volmari Särkkä.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Franse Republiek :  
 G. Grandval.  
 (Onder voorbehoud van een latere aanvaarding.)

Voor de Regering van de Bondsrepubliek Duitsland :  
 H. Herwarth;  
 K. Schubert.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging.)

Voor de Regering van het Koninkrijk Griekenland :  
 P. Pagonis.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging.)

Voor de Regering van de Volksrepubliek Hongarije :  
 B. Szilágyi.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging en mits volgende verklaring.)

« Le Gouvernement de la République Populaire de Hongrie, constatant que l'inclusion, dans la Convention, des dispositions du littéra b) de la Règle 7 et des dispositions de la Règle 11 du Chapitre VIII, dispositions contenues dans la partie relative à la procédure d'admission de navires à propulsion nucléaire dans des ports étrangers, n'est pas nécessaire, qu'elle peut empêcher l'exploitation de navires à propulsion nucléaire et être préjudiciable à la construction de tels navires, ne se considère pas comme engagé par les dispositions précitées de la Convention. »

Pour le Gouvernement de la République d'Islande :

Hjálmar R. Bárðarson;

Páll Ragnarsson.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République de l'Inde :

R. L. Gupta.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de l'Irlande :

Valentin Iremonger.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de l'Etat d'Israël :

I. J. Mintz;

M. Ofer.

(Sous réserve de ratification.)

Pour le Gouvernement de la République italienne :

F. Ghiglia.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Japon :

Toru Nakagawa;

Masao Mizushima.

(Sous réserve de ratification.)

Pour le Gouvernement de la République de Corée :

Tong Jin Park.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Koweit :

M. Qabazard.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République du Libéria :

Geo T. Brewer Jr.;

Edw. R. Moore;

G. Buchanan;

E.B. McCrohan Jr.

(Sous réserve d'approbation.)

Pour le Gouvernement des Etats-Unis du Mexique :

Pour le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas :

C. Moolenburgh;

E. Smit Fzn.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande :

V. G. Boivin.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Royaume de Norvège :

Neuberth Wie;

Modolv Hareide.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Pakistan :

Mohammed Yousuf.

(Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République du Panama :

J. Medina.

(Sous réserve d'acceptation.)

« De Regering van de Volksrepubliek Hongarije, opmerkende dat het opnemen in het Verdrag van de bepalingen in lid b) van Voorschrijf 7 en in Voorschrijf 11 van Hoofdstuk VIII in het gedeelte betreffende de procedure voor het toelaten van reactorschepen in buitenlandse havens niet noodzakelijk is, de exploitatie van reactorschepen kan belemmeren en nadig kan zijn voor de bouw van zodanige schepen, acht zich niet gebonden door boven genoemde bepalingen van het Verdrag. »

Voor de Regering van de Republiek IJsland :

Hjálmar R. Bárðarson;

Páll Ragnarsson.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek India :

R.L. Gupta.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Ierland :

Valentin Iremonger.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Staat Israël :

I.J. Mintz;

M. Ofer.

(Onder voorbehoud van bekraftiging.)

Voor de Regering van de Italiaanse Republiek :

F. Ghiglia.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Japan :

Toru Nakagawa;

Masao Mizushima.

(Onder voorbehoud van bekraftiging.)

Voor de Regering van de Republiek Korea :

Tong Jin Park.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Koeweit :

M. Qabazard.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek Liberia :

Geo T. Brewer Jr.;

Edw. R. Moore;

G. Buchanan;

E.B. McCrohan Jr.

(Onder voorbehoud van goedkeuring.)

Voor de Regering van de Verenigde-Staten van Mexico :

Voor de Regering van het Koninkrijk der Nederlanden :

C. Moolenburgh;

E. Smit Fzn.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Nieuw-Zeeland :

V.G. Boivin.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van het Koninkrijk Noorwegen :

Neuberth Wie;

Modolv Hareide.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Pakistan :

Mohammed Yousuf.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek Panama :

J. Medina.

(Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Pour le Gouvernement de la République du Pérou :  
 Ricardo Rivera Schreiber.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République des Philippines :  
 E. Capapas;  
 Agustin L. Mathay;  
 C. Caluag.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République populaire polonaise :  
 Pour le Gouvernement de la République portugaise :  
 Adolfo do Amaral Abranches Pinto;  
 Joaquim Carlos Esteves Cardoso;  
 Antonio de Jesus Braz Belo de Carvalho;  
 Manuel Antunes da Mota.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de l'Etat espagnol :

Pour le Gouvernement du Royaume de Suède :  
 C. G. Widell.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la Confédération suisse :  
 Armin Daeniker.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques :  
 A. Soldatov.  
 (Sous réserve de ratification et de la déclaration suivante.)

« Le Gouvernement de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, constatant que l'inclusion, dans la Convention, des dispositions du littéra b) de la Règle 7 et des dispositions de la Règle 11 du Chapitre VIII, dispositions contenues dans la partie relative à la procédure d'admission de navires à propulsion nucléaire dans des ports étrangers, n'est pas nécessaire, qu'elle peut empêcher l'exploitation de navires à propulsion nucléaire et être préjudiciable à la construction de tels navires, ne se considère pas comme engagé par les dispositions précitées de la Convention. »

Pour le Gouvernement de la République arabe unie :  
 A. Loustan.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord :  
 Gilmour Jenkins;  
 Percy Faulkner;  
 Dennis C. Haselgrove.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique :  
 Alfred C. Richmond;  
 R. T. Merrill.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République du Venezuela :  
 Ignacio Iribarren Borges;  
 A. Picardi;  
 A. de Pedraza.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Pour le Gouvernement de la République populaire fédérative de Yougoslavie :  
 Ljubiša Veselinović.  
 (Sous réserve d'acceptation.)

Voor de Regering van de Republiek Peru :  
 Ricardo Rivera Schreiber.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek van de Philippijnen :  
 E. Capapas;  
 Agustin L. Mathay;  
 C. Caluag.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Volksrepubliek Polen :  
 Voor de Regering van de Republiek Portugal :

Adolfo do Amaral Abranches Pinto;  
 Joaquim Carlos Esteves Cardoso;  
 Antonio de Jesus Braz Belo de Carvalho;  
 Manuel Antunes da Mota.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van Spanje :

Voor de Regering van het Koninkrijk Zweden :  
 C.G. Widell.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van het Zwitserse Eedgenootschap :  
 Armin Daeniker.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Unie der Socialistische Sovjetrepublieken :  
 A. Soldatov.  
 (Onder voorbehoud van bekraftiging en mits de volgende verklaring.)

« De Regering van de Unie der Socialistische Sovjetrepublieken, opmerkende dat het opnemen in het Verdrag van de bepalingen in lid b) van Voorschrift 7 en in Voorschrift 11 van Hoofdstuk VIII in het gedeelte betreffende de procedure voor het toelaten van reactorschepen in buitenlandse havens niet noodzakelijk is, de exploitatie van reactorschepen kan belemmeren en nadelig kan zijn voor de bouw van zodanige schepen, acht zich niet gebonden door bovengenoemde bepalingen van het Verdrag. »

Voor de Regering van de Verenigde Arabische Republiek :  
 A. Loustan.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland :  
 Gilmour Jenkins;  
 Percy Faulkner;  
 Dennis C. Haselgrove.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Verenigde Staten van Amerika :  
 Alfred C. Richmond;  
 R.T. Merrill.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Republiek Venezuela :  
 Ignacio Iribarren Borges;  
 A. Picardi;  
 A. de Pedraza.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

Voor de Regering van de Socialistische Bondsrepubliek Zuidslavië :  
 Ljubiša Veselinović.  
 (Onder voorbehoud van aanvaarding.)

**CHAPITRE I. — DISPOSITIONS GENERALES****PARTIE A. — APPLICATION, DEFINITIONS, ETC.****Règle 1****Application**

a) Sauf disposition expresse contraire, les présentes Règles s'appliquent uniquement aux navires effectuant des voyages internationaux.

b) Chacun des Chapitres définit avec plus de précision les catégories de navires auxquels il s'applique ainsi que le champ des dispositions qui leur sont applicables.

**Règle 2****Définitions**

Pour l'application des présentes Règles, sauf disposition expresse contraire :

a) L'expression « Règles » désigne les Règles auxquelles se réfère l'article I a, de la présente Convention;

b) L'expression « Administration » désigne le Gouvernement du pays où le navire est immatriculé;

c) « Approuvé » signifie approuvé par l'Administration;

d) Par « voyage international » il faut comprendre un voyage entre un pays auquel s'applique la présente Convention et un port situé en dehors de ce pays, ou réciproquement; et à cet égard tout territoire des relations internationales duquel un Gouvernement contractant est chargé ou qui est placé sous l'Administration de l'Organisation des Nations Unies est considéré comme un pays distinct;

e) un passager s'entend de toute personne autre que :

(i) le capitaine et les membres de l'équipage ou autres personnes employées ou occupées en quelque qualité que ce soit à bord d'un navire pour les besoins de ce navire, et

(ii) les enfants de moins d'un an;

f) un navire à passagers est un navire qui transporte plus de 12 passagers;

g) un navire de charge est tout navire autre qu'un navire à passagers;

h) l'expression « navires-citerne » désigne un navire de charge construit pour le transport en vrac de cargaisons liquides de nature inflammable, ou adapté à cet usage;

i) un navire de pêche s'entend d'un navire utilisé pour la capture du poisson, des baleines, des phoques, des morses et autres ressources vivantes de la mer;

j) un navire nucléaire est un navire comportant une source d'énergie nucléaire;

k) l'expression « navire neuf » désigne un navire dont la quille a été posée le jour de l'entrée en vigueur de la présente Convention, ou postérieurement;

l) l'expression « navire existant » désigne un navire qui n'est pas un navire neuf;

m) un mille est égale à 1852 mètres (ou 6080 pieds).

**Règle 3****Exceptions**

a) Sauf disposition expresse contraire, les présentes Règles ne s'appliquent pas :

(i) aux navires de guerre et aux transports de troupes;

(ii) aux navires de charge de moins de 500 tonneaux de jauge brute;

(iii) aux navires sans moyen de propulsion mécanique;

(iv) aux navires en bois de construction primitive, tels que dhows, jonques, etc.;

(v) aux yachts de plaisance ne se livrant à aucun trafic commercial;

(vi) aux navires de pêche.

b) Sous réserve des dispositions expresses du Chapitre V, rien de ce qui figure dans les présentes Règles ne s'applique aux navires exclusivement affecté à la navigation dans les Grands Lacs

**HOOFDSTUK I — ALGEMENE VOORZIENINGEN****DEEL A — TOEPASSING, BEGRIPSONMSCHRIJVINGEN, ENZ.****Voorschrift 1****toepasselijkhed**

a) Deze voorschriften zijn, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, slechts van toepassing op schepen die internationale reizen maken.

b) De soorten van schepen waarop ieder hoofdstuk van toepassing is, zijn nader aangeduid, en de mate van toepassing wordt in ieder hoofdstuk omschreven.

**Voorschrift 2****Omschrijvingen**

Bij toepassing van deze voorschriften gelden, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, de volgende omschrijvingen :

a) « Voorschriften » zijn de voorschriften als bedoeld in artikel I, a, van dit Verdrag.

b) « Administratie » betekent de Regering van het land waar het schip is geregistreerd.

c) « Goedgekeurd » betekent goedgekeurd door de Administratie.

d) « Internationale reis » betekent een reis van een land waarop dit Verdrag van toepassing is, naar een haven buiten dit land, of omgekeerd, en met het oog hierop wordt elk gebied voor welks buitenlandse betrekkingen een Verdragsluitende Regering verantwoordelijk is of waarvoor de Verenigde Naties het besturend lichaam zijn, beschouwd als een afzonderlijk land.

e) Een passagier is iedere persoon aan boord, behalve :

(i) de kapitein en de leden van de bemanning of andere personen die, in welke hoedanigheid dan ook, in dienst of te werk gesteld zijn aan boord van een schip ten behoeve van dat schip, en

(ii) een kind beneden de leeftijd van één jaar.

f) Een passagiersschip is een schip dat meer dan 12 passagiers vervoert.

g) Een vrachtschip is elk schip dat geen passagiersschip is.

h) Een tankschip is een vrachtschip dat is gebouwd of geschikt gemaakt voor het vervoer van vloeibare lading van ontvlambare aard in bulk.

i) Een vissersvaartuig is een vaartuig dat gebezigt wordt voor het vangen van vis, walvissen, zeehonden, walrussen of andere levende rijkdommen van de zee.

j) Een reactorschip is een schip dat is voorzien van een kernreactor-installatie.

k) « Nieuw schip » betekent een schip waarvan de kiel is gelegd op of na de datum waarop dit Verdrag in werking treedt.

l) « Bestaand schip » betekent een schip dat geen nieuw schip is.

m) Een zeemijl is 1852 meter (of 6080 voet).

**Voorschrift 3****Uitzonderingen**

a) Deze voorschriften zijn, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, niet van toepassing op :

(i) oorlogsschepen en troepentransportschepen;

(ii) vrachtschepen met een bruto-inhoud van minder dan 500 ton;

(iii) schepen zonder mechanische voortstuwingsmiddelen;

(iv) houten schepen van primitieve bouw, zoals b.v. dhows, jonken, enz.;

(v) pleziervaartuigen welke niet worden gebezigt voor handelsdoeleinden;

(vi) vissersvaartuigen.

b) Behoudens het uitdrukkelijk bepaalde in Hoofdstuk V, zijn de bepalingen van deze Voorschriften niet van toepassing op schepen die uitsluitend de Grote Meren van Noord-Amerika en de

de l'Amérique du Nord et sur le Saint-Laurent, dans les parages limités à l'Est par une ligne droite allant du Cap des Rosiers à la Pointe Ouest de l'Île Anticosti et, au Nord de l'Île Anticosti, par le 63<sup>e</sup> méridien.

#### Règle 4

##### *Exemptions*

Si, par suite de circonstances exceptionnelles, un navire qui normalement n'effectue pas de voyages internationaux est amené à entreprendre un voyage international isolé il peut être exempté par l'Administration d'une quelconque des dispositions des présentes Règles à condition qu'il se conforme aux dispositions qui de l'avis de l'Administration sont suffisantes pour en assurer la sécurité au cours du voyage qu'il entreprend.

#### Règle 5

##### *Equivalence*

a) Lorsque les présentes Règles prescrivent de placer ou d'avoir à bord d'un navire une installation, un matériau, un dispositif ou un appareil quelconque, ou un certain type de l'un ou de l'autre, ou d'y prendre une disposition quelconque, l'Administration peut admettre que soit mis en place toute autre installation, matériau, dispositif ou appareil quelconque, ou type de l'un ou de l'autre, ou que soit prise toute autre disposition, s'il est établi à la suite d'essais ou d'une autre manière que de telles installations, matériaux, dispositifs ou appareils, ou types de l'un ou de l'autre, ou disposition, ont une efficacité au moins égale à celle qui est prescrite par les présentes Règles.

b) Toute Administration qui autorise ainsi par substitution une installation, un matériau, un dispositif ou un appareil ou un type de l'un ou de l'autre ou une disposition doit en communiquer les caractéristiques à l'Organisation avec un rapport sur les essais qui ont été faits. Connaissance en est donnée par l'Organisation aux autres Gouvernements contractants pour l'information de leurs fonctionnaires.

## PARTIE B. — VISITES ET CERTIFICATS

#### Règle 6

##### *Inspections et visites*

L'inspection et la visite des navires en ce qui concerne l'application des prescriptions des présentes Règles et l'octroi des exemptions pouvant être accordées, doivent être effectuées par des fonctionnaires du pays où le navire est immatriculé. Toutefois, le Gouvernement de chaque pays peut confier l'inspection et la visite de ses navires soit à des inspecteurs désignés à cet effet soit à des organismes reconnus par lui. Dans tous les cas, le Gouvernement intéressé se porte garant de l'intégrité et de l'efficacité de l'inspection et de la visite.

#### Règle 7

##### *Visites initiales et subséquentes des navires à passagers*

a) Tout navire à passagers doit être soumis aux visites définies ci-dessous :

- (i) une visite avant la mise en service du navire;
- (ii) une visite périodique tous les douze mois;
- (iii) des visites supplémentaires le cas échéant.

b) Les visites spécifiées ci-dessus doivent être effectuées comme suit :

(i) La visite avant la mise en service du navire doit comprendre une inspection complète de sa structure de ses machines et de son matériel d'armement y compris une visite à sec de la carène ainsi qu'une visite intérieure et extérieure des chaudières. Cette visite doit permettre de s'assurer que la disposition générale, les matériaux et les échantillons de la structure, les chaudières, les autres récipients sous pression et leursiliaires, les machines principales et auxiliaires, les installations électriques et radioélectriques, les appareils radiotélégraphiques à bord des embarcations de sauvetage à moteur, les appareils portatifs de radio pour les embarcations et radeaux de sauvetage, les engins de sauvetage, les dispositifs de détection et d'extinction d'incendie, les échelles de pilote et toute autre partie de l'armement satisfont intégralement aux prescriptions de la présente Convention, ainsi qu'aux dispositions de toutes lois, décrets, ordres et règlements promulgués pour l'application de cette Convention par l'Administration, pour les navires affectés au service auquel ce navire est destiné. La visite doit également être faite de façon à garantir que l'état de toutes les parties du

St. Laurens Rivier bevaren, niet verder oostelijk dan tot de rechte lijn, getrokken van Kaap des Rosiers tot West Point van het eiland Anticosti en aan de Noordzijde van het eiland Anticosti tot de 63<sup>e</sup> meridiaan.

#### Voorschrift 4

##### *Vrijstellingen*

Een schip dat onder normale omstandigheden niet wordt gebruikt voor internationale reizen, maar in bijzondere omstandigheden een enkele internationale reis onderneemt, kan door de Administratie worden vrijgesteld van elke eis in deze Voorschriften, mits dit schip voldoet aan veiligheidsvoorschriften welke, naar het oordeel van de Administratie, voldoende zijn voor de reis welke het gaat ondernemen.

#### Voorschrift 5

##### *Gelijkwaardige voorzieningen*

a) Waar in deze Voorschriften wordt gesteld dat een bepaald onderdeel, materiaal, instrument of toestel of een bepaald type daarvan in een schip moet worden aangebracht of medegevoerd, of dat een bijzondere voorziening moet worden getroffen, mag de Administratie het aanbrengen of medevoeren van ieder ander onderdeel, materiaal, instrument of toestel of type daarvan of het treffen van iedere andere voorziening op het schip toestaan, mits de Administratie zich door beproeving of anderszins ervan heeft overtuigd, dat zulk een onderdeel, materiaal, instrument of toestel of type daarvan, of de voorziening ten minste even doelmatig is als die welke in deze Voorschriften worden gesteld.

b) Een Administratie die op deze wijze een ander onderdeel, materiaal, instrument of toestel of type daarvan, of een andere voorziening ter vervanging, toestaat moet aan de Organisatie de bijzonderheden daarvan alsmede een rapport over de genomen proeven doen toekomen en de Organisatie zal deze bijzonderheden aan de andere Verdragsluitende Regeringen toezienden ter inlichting van hun ambtenaren.

## DEEL B. — ONDERZOEKEN EN CERTIFICATEN

#### Voorschrift 6

##### *Inspectie en onderzoek*

De inspectie en het onderzoek van schepen moet, voorzover het de toepassing van de bepalingen van deze Voorschriften en het verlenen van vrijstellingen daarvan betreft, worden uitgevoerd door ambtenaren van het land waar het schip is geregistreerd, met dien verstande dat de Regering van elk land de inspectie en het onderzoek mag toevertrouwen hetzij aan experts die voor dat doel zijn benoemd, hetzij aan door haar erkende organisaties. In elk geval gerandeert de betrokken Regering de volledigheid en doeltreffendheid van de inspectie en het onderzoek.

#### Voorschrift 7

##### *Eerste en volgende onderzoeken van passagiersschepen*

a) Een passagierschip moet de hieronder volgende onderzoeken ondergaan.

- (i) een onderzoek voordat het schip in dienst wordt gesteld;
- (ii) een periodiek onderzoek éénmaal per twaalf maanden;
- (iii) aanvullende onderzoeken, indien daartoe aanleiding bestaat.

b) De hierboven genoemde onderzoeken moeten als volgt worden uitgevoerd :

(i) Het onderzoek voordat het schip in dienst wordt gesteld moet een volledige inspectie omvatten van de constructie, machine-installatie en uitrusting, met inbegrip van het vlak van het schip aan de buitenzijde en het in- en uitwendige van de ketels.

Dit onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat de algemene inrichting, het materiaal en de verbanddelen van de romp, ketels en andere drukvaten met toebehoren, hoofd- en hulpwerk具gen, elektrische installaties, radio-installaties, radiotelegrafie-installaties in motorreddingboten, draagbare radiotoestellen voor reddingboten en -vlotten, reddingmiddelen, brandontdekkings- en brandblusmiddelen, ladderladders en andere uitrusting, ten volle voldoen aan de eisen van dit Verdrag en van de wetten, besluiten, beschikkingen en reglementen welke op grond daarvan door de Administratie zijn uitgevaardigd voor schepen in de dienst, waarvoor het te onderzoeken schip is bestemd.

Het onderzoek moet ook zodanig zijn, dat het zeker is dat de technische uitvoering van alle delen van het schip en zijn uitrusting in alle opzichten bevredigend is en dat het schip voor-

navire et de son armement sont à tous égards satisfaisants, et que le navire est pourvu de feux, de moyens de signalisation sonore et de signaux de détresse comme il est prévu par la présente Convention et par les dispositions des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

(ii) La visite périodique doit comprendre une inspection de la structure, des chaudières et autres récipients sous pression, des machines et de l'armement, y compris une visite à sec de la carène. Cette visite doit permettre de s'assurer qu'en ce qui concerne la structure, les chaudières et autres récipients sous pression et leurs auxiliaires, les machines principales et auxiliaires, les installations électriques et radioélectriques, les appareils radiotélégraphiques à bord des embarcations de sauvetage à moteur, les appareils portatifs de radio pour les embarcations et radeaux de sauvetage, les engins de sauvetage, les dispositifs de détection et d'extinction d'incendie, les échelles de pilote et autres parties de l'armement, le navire est tenu dans un état satisfaisant et approprié au service auquel il est destiné et qu'il répond aux prescriptions de la présente Convention, ainsi qu'aux dispositions de toutes lois, décrets, ordres et règlements promulgués par l'administration pour l'application de la présente Convention. Les feux et moyens de signalisation sonore et signaux de détresse placés à bord seront également soumis à la visite ci-dessus mentionnée, afin de s'assurer qu'ils répondent aux Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

(iii) Une visite générale ou partielle, selon le cas, doit être effectuée chaque fois que se produit un accident ou qu'il se révèle un défaut affectant la sécurité du navire ou l'efficacité ou l'intégrité des engins de sauvetage ou autres appareaux, ou chaque fois que le navire subit des réparations ou rénovations importantes. La visite doit permettre de s'assurer que les réparations ou rénovations nécessaires ont été réellement effectuées, que les matériaux employés pour ces réparations ou rénovations et leur exécution sont à tous points de vue satisfaisants et que le navire répond à tous égards aux prescriptions de la présente Convention ainsi qu'aux dispositions des lois, décrets, ordres et règlements promulgués par l'administration pour l'application de la présente Convention et des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

c) (i) Les lois, décrets, ordres et règlements mentionnés au paragraphe b) de la présente Règle doivent être tels à tous égards, qu'au point de vue de la sauvegarde de la vie humaine, le navire soit approprié au service auquel il est destiné.

(ii) Ces lois, décrets, ordres et règlements doivent, entre autres, fixer les prescriptions à observer en ce qui concerne les essais hydrauliques, ou autres essais acceptables, avant et après la mise en service, applicables aux chaudières principales et auxiliaires, aux connexions, aux tuyaux de vapeur, aux réservoirs à haute pression, aux réservoirs à combustible liquide pour moteurs à combustion interne, y compris les procédures d'essais et les intervalles entre deux épreuves consécutives.

#### Règle 8

##### Visites des engins de sauvetage et autres parties de l'armement des navires de charge

Les engins de sauvetage, exception faite de l'installation radiotélégraphique à bord d'une embarcation de sauvetage à moteur ou de l'appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage ainsi que les installations d'extinction d'incendie des navires de charge auxquels se réfèrent les Chapitres II et III des présentes Règles, doivent être soumis à des inspections initiales et subséquentes comme prévu pour les navires à passagers à la Règle 7 du présent Chapitre en remplaçant 12 mois par 24 mois à l'alinéa a) (ii) de cette Règle. Les plans de lutte contre l'incendie à bord des navires neufs, ainsi que les échelles de pilote, feux et appareils de signalisation sonore placés à bord des navires neufs et existants, doivent être compris dans les visites ayant pour but de s'assurer qu'ils répondent en tous points aux prescriptions de la présente Convention, et à celles des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer, qui leur sont applicables.

#### Règle 9

##### Visites des installations radioélectriques des navires de charge

Les installations radioélectriques auxquelles se réfère le Chapitre IV des présentes Règles, ainsi que toute installation radiotélégraphique à bord d'une embarcation de sauvetage à moteur, ou les appareils portatifs de radio pour les embarcations et radeaux

zien van de lichten, middelen voor het geven van geluidssignalen en noodseinen zoals vereist volgens de Voorschriften van dit Verdrag en de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee.

(ii) Het periodische onderzoek moet een inspectie omvatten van de constructie, ketels en andere drukvaten, machine-installaties en uitrusting, met inbegrip van het vlak van het schip aan de buitenzijde.

Het onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat het schip, wat betreft de constructie, ketels en andere drukvaten met toebehoren, hoofd- en hulpwerkuitingen, elektrische installaties, radio-installaties, radiotelegrafie-installaties in motorreddingboten, draagbare radiotoestellen voor reddingboten en -vlotten, reddingmiddelen, brandontdekking- en brandblusmiddelen, loodsladders en andere uitrusting, in een bevredigende toestand verkeert en geschikt is voor de dienst waarvoor het is bestemd en dat het voldoet aan de eisen van dit Verdrag en van de wetten, besluiten, beschikkingen en reglementen welke op grond daarvan door de Administratie zijn uitgevaardigd. De lichten en middelen voor het geven van geluidssignalen en noodseinen welke aan boord zijn, moeten eveneens bij bovengenoemd onderzoek worden onderzocht ten einde te verzekeren dat zij voldoen aan de voorwaarden van dit Verdrag en van de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee.

(iii) Een algeheel of gedeeltelijk onderzoek moet, al naar gelang de onstandigheden, worden gehouden telkens wanneer zich een ongeval heeft voorgedaan of een onvolkomenheid is ontdekt, welke de veiligheid van het schip of de doeltreffendheid of volledigheid van de reddingmiddelen of andere uitrusting aantast, of wanneer belangrijke herstellingen of vernieuwingen worden uitgevoerd. Het onderzoek moet zodanig zijn, dat het zeker is dat de noodzakelijke herstellingen of vernieuwingen deugdelijk zijn uitgevoerd, dat het materiaal en de uitvoering van zulke reparaties of vernieuwingen in alle opzichten bevredigend zijn en dat het schip in alle opzichten voldoet aan de bepalingen van dit Verdrag, aan de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee en van de wetten, besluiten, beschikkingen en reglementen welke op grond daarvan door de Administratie zijn uitgevaardigd.

c) (i) De wetten, besluiten, beschikkingen en reglementen, als bedoeld onder b) van dit voorschrift, moeten in alle opzichten zodanig zijn dat het zeker is, dat, uit een oogpunt van de beveiliging van mensenlevens, het schip geschikt is voor de dienst waarvoor het is bestemd.

(ii) Zij moeten onder meer de voorwaarden bevatten, welke in acht moeten worden genomen bij de eerste en volgende hydraulische of andere aanvaardbare gelijkwaardige beproeven, waaraan de hoofd- en hulpketels, verbindingen, stoomleidingen, hogedrukvaten en brandstoftanks voor verbrandingsmotoren onderworpen moeten worden, zomede de beproefingsmethoden welke moeten worden gevolgd en de tussenpozen tussen twee opeenvolgende beproeven aangeven.

#### Voorschrift 8

##### Onderzoek van reddingmiddelen en andere uitrusting van vrachtschepen

De reddingmiddelen, met uitzondering van de radiotelegrafie-installatie in een motorreddingboot of een draagbaar radiotoestel voor reddingboten en -vlotten, en de brandblusmiddelen aan boord van vrachtschepen, waarop de Hoofdstukken II en III van deze Voorschriften van toepassing zijn, moeten onderworpen worden aan eerste en volgende onderzoeken als voorzien voor passagiersschepen in Voorschrift 7 van dit Hoofdstuk, met dien verstande dat onder a) (ii) van dat Voorschrift in plaats van 12 maanden 24 maanden moet worden gelezen.

De brandbestrijdingsplannen aan boord van nieuwe schepen en de loodsladders, lichten en middelen om geluidssignalen te geven, welke aan boord van nieuwe en bestaande schepen zijn, moeten ook aan de onderzoeken worden onderworpen, ten einde te verzekeren dat zij geheel voldoen aan de eisen van dit Verdrag en van de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, voorzover deze toepasselijk zijn.

#### Voorschrift 9

##### Onderzoek van radio-installaties op vrachtschepen

De radio-installaties aan boord van vrachtschepen, waarop Hoofdstuk IV van deze Voorschriften van toepassing is, en de radiotelegrafie-installaties in motorreddingboten of draagbare toestellen voor reddingboten en -vlotten, welke overeenkomstig de

de sauvetage embarqués en exécution des prescriptions du Chapitre III, doivent être soumis à des visites initiales et subsequentes, comme prévu pour les navires à passagers par la Règle 7 du présent Chapitre.

#### Règle 10

##### *Visite de la coque, des machines et du matériel d'armement des navires de charge*

La coque, les machines et le matériel d'armement (autre que les articles pour lesquels un certificat de sécurité de matériel d'armement pour navire de charge, un certificat de sécurité radiotélégraphique pour navire de charge ou un certificat de sécurité radiotéléphonique pour navire de charge ont été délivrés) d'un navire de charge seront inspectés de telle façon et ensuite aux intervalles de temps jugés nécessaires par l'Administration, de manière à s'assurer que leur état est en tout point satisfaisant. La visite devra permettre de s'assurer que la disposition générale, les matériaux et les échantillons de structure, les chaudières, les autres récipients sous pression et leurs auxiliaires, les machines principales et auxiliaires, les installations électriques, et toute autre partie de l'armement, sont à tous égards satisfaisants pour assurer le service auquel est destiné le navire.

#### Règle 11

##### *Maintien des conditions après visite*

Après l'une quelconque des visites prévues aux Règles 7, 8, 9 ou 10 aucun changement ne doit être apporté sauf autorisation de l'administration aux dispositions de structure, aux machines, à l'armement, etc., faisant objet de la visite.

#### Règle 12

##### *Délivrance des certificats*

a) (i) Un certificat dit Certificat de sécurité pour navire à passagers doit être délivré après inspection et visite d'un navire à passagers qui satisfait aux prescriptions des Chapitres II, III et IV et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

(ii) Un certificat dit Certificat de sécurité de construction pour navire de charge doit, après inspection, être délivré au navire de charge qui satisfait aux prescriptions applicables aux navires de charge qui sont indiqués à la Règle 10 du présent Chapitre et qui satisfait aux prescriptions applicables du Chapitre II, exception faite de celles qui concernent les engins d'extinction d'incendie et les plans de lutte contre l'incendie.

(iii) Un certificat dit Certificat de sécurité du matériel d'armement pour navire de charge doit être délivré, après inspection, au navire de charge qui satisfait aux prescriptions applicables des Chapitres II et III et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

(iv) Un certificat dit Certificat de sécurité radiotélégraphique pour navire de charge doit être délivré, après inspection, au navire de charge muni d'une installation radiotélégraphique qui satisfait aux prescriptions du Chapitre IV et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

(v) Un certificat dit Certificat de sécurité radiotéléphonique pour navire de charge doit être délivré, après inspection, au navire de charge muni d'une installation radiotéléphonique qui satisfait aux prescriptions du Chapitre IV et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

(vi) Lorsqu'une exemption est accordée à un navire en application et en conformité des prescriptions des présentes Règles, un certificat dit Certificat d'exemption doit être délivré outre les certificats prescrits au présent paragraphe.

(vii) Les Certificats de sécurité pour navires à passagers, les Certificats de sécurité de construction pour navires de charge, les Certificats de sécurité radiotélégraphique pour navires de charge, les Certificats de sécurité radiotéléphonique pour navires de charge, les Certificats de sécurité du matériel d'armement pour navires de charge, et les Certificats d'exemption doivent être délivrés soit par l'Administration, soit par toute personne ou organisme dûment autorisé par elle. Dans tous les cas, l'Administration assume l'entièr responsabilité du Certificat.

b) Nonobstant toute autre prescription de la présente Convention, tout certificat délivré par application et en conformité des prescriptions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1948, qui est valable lors de l'entrée

Voorschriften van Hoofdstuk III aan boord zijn, moeten worden onderworpen aan eerste en volgende onderzoeken, als bepaald voor passagiersschepen in Voorschrift 7 van dit Hoofdstuk.

#### Voorschrift 10

##### *Onderzoek van romp, machines en uitrusting van vrachtschepen*

De romp, machines en uitrusting van een vrachtschip (behalve die onderdelen van de uitrusting ten aanzien waarvan uitrustingscertificaten voor vrachtschepen, radiotelegrafie veiligheidscertificaten voor vrachtschepen, of radiotelefonie veiligheidscertificaten voor vrachtschepen worden afgegeven) moeten bij voltooiing en daarna aan een onderzoek worden onderworpen op zodanige wijze en op zodanige tijdstippen als door de Administratie noodzakelijk wordt geacht, teneinde te verzekeren dat de toestand waarin zij verkeren in alle opzichten bevredigend is. Het onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat de algemene inrichting, het materiaal en de verbanddelen van de romp, ketels en andere drukvaten met toebehoren, hoofd- en hulpwerktuigen, elektrische installaties en andere uitrusting ten volle voldoen voor de dienst waarvoor het schip is bestemd.

#### Voorschrift 11

##### *Handhaving van de toestand na onderzoek*

Nadat een onderzoek van het schip krachtens de Voorschriften 7, 8, 9 of 10 is voltooid, mag zonder toestemming van de Administratie geen verandering worden aangebracht in de constructie, de machine-installaties, de uitrusting, e.d., welke door dit onderzoek zijn gedekt.

#### Voorschrift 12

##### *Afgifte van Certificaten*

a) (i) Een certificaat, veiligheidscertificaat voor passagiersschepen genaamd, wordt, nadat een inspectie en onderzoek hebben plaats gevonden, afgegeven ten behoeve van een passagierschip dat voldoet aan de eisen van de Hoofdstukken II, III en IV en aan alle andere terzake dienende eisen van deze Voorschriften.

(ii) Een certificaat, veiligheidsconstructiecertificaat voor vrachtschepen genaamd, wordt, nadat een onderzoek heeft plaats gevonden, afgegeven ten behoeve van een vrachtschip dat voldoet aan de eisen voor het onderzoek van vrachtschepen, vermeld in Voorschrift 10 van dit Hoofdstuk, en aan de van toepassing zijnde eisen van Hoofdstuk II, behalve die betreffende brandblusmiddelen en brandwerings- en bestrijdingsplannen.

(iii) Een certificaat, Uitrustingscertificaat voor vrachtschepen genaamd, wordt na inspectie afgegeven ten behoeve van een vrachtschip dat voldoet aan de desbetreffende eisen van de Hoofdstukken II en III en aan alle andere terzake diende eisen van deze Voorschriften.

(iv) Een certificaat, Radiotelegrafie veiligheidscertificaat voor vrachtschepen genaamd, wordt na inspectie afgegeven ten behoeve van een vrachtschip, dat is uitgerust met een radiotelegrafie-installatie, en dat voldoet aan de eisen van Hoofdstuk IV en aan alle andere terzake diende eisen van deze Voorschriften.

(v) Een certificaat, Radiotelefonie veiligheidscertificaat voor vrachtschepen genaamd, wordt na inspectie afgegeven ten behoeve van een vrachtschip, dat is uitgerust met een radiotelefonie-installatie en dat voldoet aan de eisen van Hoofdstuk IV en aan andere terzake diende eisen van deze Voorschriften.

(vi) Wanneer een vrijstelling wordt verleend ten behoeve van een schip op grond van en in overeenstemming met de bepalingen van deze Voorschriften, moet een certificaat, Certificaat van Vrijstelling genaamd, worden afgegeven naast de in dit lid voorgeschreven certificaten.

(vii) Veiligheidscertificaten voor passagiersschepen, Veiligheidsconstructiecertificaten voor vrachtschepen, Uitrustingscertificaten voor vrachtschepen, Radiotelegrafie veiligheidscertificaten voor vrachtschepen, Radiotelefonie veiligheidscertificaten voor vrachtschepen en Certificaten van vrijstelling worden afgegeven of door de Administratie, of door een persoon of organisatie die daartoe door die Administratie is gemachtigd. In alle gevallen aanvaardt die Administratie de volle verantwoordelijkheid voor het certificaat.

b) Ongeacht enige andere bepaling van dit Verdrag, blijft een certificaat dat is afgegeven op grond van en in overeenstemming met de bepalingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1948, dat van kracht is, wanneer

en vigueur de la présente Convention pour l'Administration qui a délivré le Certificat, restera valable jusqu'à la date de son expiration aux termes de la Règle 13 du Chapitre I de la Convention de 1948.

c) Un Gouvernement contractant ne doit pas délivrer de certificat en application et suivant les prescriptions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1948 ou 1929, après la date à laquelle la présente Convention entre en vigueur à son égard.

#### Règle 13

##### Délivrance d'un certificat par un autre Gouvernement

Un Gouvernement contractant peut, à la requête de l'Administration, faire visiter un navire. S'il estime que les exigences des présentes Règles sont satisfaites il délivre à ce navire des certificats en conformité avec les présentes Règles. Tout certificat ainsi délivré doit comporter une déclaration établissant qu'il a été délivré à la requête du Gouvernement du pays où le navire est ou sera immatriculé. Il a la même valeur qu'un certificat délivré conformément à la Règle 12 du présent Chapitre et doit être accepté de la même façon.

#### Règle 14

##### Durée de validité des certificats

a) Les certificats autres que les Certificats de sécurité de construction pour navires de charge, les Certificats de sécurité du matériel d'armement pour navires de charge et les Certificats d'exemption, ne doivent pas être délivrés pour une durée supérieure à douze mois. Les Certificats de sécurité du matériel d'armement pour navires de charge ne doivent pas être délivrés pour une durée de validité supérieure à vingt-quatre mois. Les Certificats d'exemption ne doivent pas avoir une durée de validité supérieure à celle des certificats auxquels ils se réfèrent.

b) Si une inspection a lieu dans les deux mois qui précèdent l'expiration de la période pour laquelle a été primitivement délivré un Certificat de sécurité radiotélégraphique pour navire de charge ou un Certificat de sécurité radiotéléphonique pour navire de charge, concernant les navires de charge d'une jauge brute de 300 tonneaux et plus, mais de moins de 500 tonneaux, ce certificat pourra être retiré et il pourra en être délivré un nouveau, dont la validité prendra fin douze mois après l'expiration de ladite période.

c) Si, à la date d'expiration de son certificat, un navire ne se trouve pas dans un port du pays où il est immatriculé, la validité du certificat peut être prorogée par l'Administration mais une telle prorogation ne doit toutefois être accordée que pour permettre au navire d'achever son voyage au pays dans lequel il est enregistré ou dans lequel il doit être visité et seulement dans le cas où cette mesure apparaîtra comme opportune et raisonnable.

d) Aucun certificat ne doit être ainsi prorogé pour une période de plus de cinq mois et un navire auquel cette prorogation aura été accordée ne sera pas en droit, en vertu de cette prorogation, à son arrivée dans le pays dans lequel il est immatriculé ou dans le port où il doit être visité, de le quitter sans avoir obtenu un nouveau certificat.

e) Un certificat qui n'a pas été prorogé conformément aux dispositions précédentes de la présente Règle peut être prorogé par l'Administration pour une période de grâce ne dépassant pas d'un mois la date d'expiration indiquée sur ce certificat.

#### Règle 15

##### Type de certificats

a) Tous les certificats doivent être rédigés dans la langue ou les langues officielles du pays par lequel ils sont délivrés.

b) Le type de certificat doit être conforme aux modèles donnés à l'Annexe des présentes Règles. La disposition typographique des modèles de certificats doit être reproduite exactement dans les certificats délivrés, ou dans les copies certifiées conformes, et les indications portées sur les certificats délivrés ou sur les copies certifiées conformes doivent être écrites en caractères romains et en chiffres arabes.

dit Verdrag in werking treedt voor de Administratie die het certificaat heeft afgegeven, geldig totdat de geldigheidsduur is verstreken op grond van het bepaalde in Voorschrift 13 van Hoofdstuk I van het Verdrag.

c) Een Verdragsluitende Regering zal geen certificaten op grond van en in overeenstemming met de bepalingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1948 of 1929, afgeven na de datum waarop de aanvaarding van dit Verdrag door die Regering van kracht wordt.

#### Voorschrift 13

##### Afgifte van certificaten door een andere Regering

Een Verdragsluitende Regering kan, op verzoek van de Administratie, een schip aan een onderzoek onderwerpen en dient, wanneer zij overtuigd is dat wordt voldaan aan de eisen van deze Voorschriften, certificaten af te geven ten behoeve van het schip in overeenstemming met deze Voorschriften. Elk op zodanige wijze afgegeven certificaat moet een verklaring bevatten, inhoudende dat het is afgegeven op verzoek van de Regering van het land waar het schip is of zal worden geregistreerd, en het zal dezelfde waarde hebben en moet op dezelfde wijze worden erkend als een certificaat dat is afgegeven op grond van Voorschrift 12 van dit Hoofdstuk.

#### Voorschrift 14

##### Geldigheidsduur van certificaten

a) Certificaten, met uitzondering van Veiligheidsconstructiecertificaten voor vrachtschepen, Uitrustingcertificaten voor vrachtschepen en Certificaten van vrijstelling, moeten voor een tijdsduur van niet langer dan twaalf maanden worden afgegeven. Uitrustingcertificaten voor vrachtschepen moeten voor een tijdsduur van niet langer dan vierentwintig maanden worden afgegeven. Certificaten van vrijstelling mogen geen langere geldigheidsduur hebben dan de tijdsduur van de certificaten waarop zij betrekking hebben.

b) Indien een onderzoek plaats vindt binnen twee maanden voor het einde van de tijdsduur waarvoor een Radiotelegrafie veiligheidscertificaat voor vrachtschepen of een Radiotelefonie veiligheidscertificaat voor vrachtschepen, afgegeven ten behoeve van vrachtschepen van 300 ton bruto inhoud en meer, maar van minder dan 500 ton bruto inhoud, oorspronkelijk was afgegeven, mag dat certificaat worden ingetrokken en een nieuw certificaat worden afgegeven, waarvan de geldigheidsduur twaalf maanden na het einde van genoemde tijdsduur afloopt.

c) Indien een schip zich ten tijde van het aflopen van de geldigheidsduur van zijn certificaat niet bevindt in een haven van het land waar het is geregistreerd, mag de geldigheidsduur van het certificaat door de Administratie worden verlengd, doch een dergelijke verlenging mag slechts worden verleend om het schip in staat te stellen zijn reis naar het land waar het is geregistreerd of waar het aan een « survey » zal worden onderworpen, te voltooien en dan nog alleen in gevallen, waarin het gepast en redelijk voorkomt dit te doen.

d) Van geen enkel certificaat mag op deze wijze de geldigheidsduur voor een langere tijdsduur dan vijf maanden worden verlengd en een schip, ten behoeve waarvan een dergelijke verlenging wordt verleend, mag, nadat het in het land waar het is geregistreerd of de haven waar het aan een « survey » zal worden onderworpen, is aangekomen, niet krachtens een dergelijke verlenging die haven of dat land verlaten zonder een nieuw certificaat te hebben verkregen.

e) Een niet op grond van de voorgaande bepalingen van dit Voorschrift verlengde geldigheidsduur van een certificaat mag door de Administratie worden verlengd voor een tijdsduur van hoogstens één maand, aanvullende op de op het certificaat vermelde vervaldatum.

#### Voorschrift 15

##### Model van certificaten

a) Alle certificaten moeten worden opgesteld in de officiële taal of talen van het land door hetwelk zij worden afgegeven.

b) De vorm waarin de certificaten worden opgemaakt moet overeenkomen met de modellen, zoals deze zijn opgenomen in het Aanhangsel van deze Voorschriften. Het gedrukte gedeelte van de model-certificaten moet nauwkeurig worden overgenomen op de certificaten die worden afgegeven, of op gewaardeerde afschriften daarvan en de bijzonderheden welke op de afgegeven certificaten of gewaardeerde afschriften daarvan zijn vermeld, moeten in Romeinse letters en in Arabische cijfers zijn gesteld.

**Règle 16****Affichage des certificats**

Tous les certificats ou leur copie certifiée conforme, délivrés en vertu des présentes Règles, doivent être affichés sur le navire à un endroit bien en vue et d'accès facile.

**Règle 17****Acceptation des certificats**

Les certificats délivrés sous l'autorité d'un Gouvernement contractant doivent être acceptés par les autres Gouvernements contractants comme ayant la même valeur que les certificats délivrés par ceux-ci.

**Règle 18****Avenant au certificat**

a) Si, au cours d'un voyage particulier, le nombre des personnes présentes à bord d'un navire est inférieur au nombre total indiqué sur le certificat de sécurité et si par suite ce navire a la faculté, conformément aux prescriptions des présentes Règles, d'avoir à bord un nombre d'embarcations de sauvetage et d'autres engins de sauvetage inférieur à celui qui est inscrit sur le certificat, un avenant peut être délivré par le Gouvernement, la personne ou l'organisme mentionnés à la Règle 12 et à la Règle 13.

b) Cet avenant doit mentionner que, dans les circonstances existantes, il n'est dérogé à aucune des dispositions des présentes Règles. Il doit être annexé au certificat et lui être substitué pour ce qui concerne les engins de sauvetage. Il n'est valable que pour le voyage particulier en vue duquel il est délivré.

**Règle 19****Contrôle**

Tout navire possédant un certificat délivré en vertu de la Règle 12 ou de la Règle 13 est sujet, dans les ports des autres Gouvernements contractants, au contrôle de fonctionnaires délibérément autorisés par ces Gouvernements dans la limite où ce contrôle a pour objet de vérifier qu'il existe à bord un certificat valable. Ce certificat doit être accepté à moins qu'il n'y ait des motifs clairs de croire que l'état du navire ou de son armement ne correspond pas en substance aux indications de ce certificat. Dans ce cas, le fonctionnaire exerçant le contrôle doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher le navire d'appareiller jusqu'à ce qu'il puisse prendre la mer sans danger pour les passagers et l'équipage. Dans le cas où le contrôle donnerait lieu à une intervention quelconque, le fonctionnaire exerçant le contrôle doit informer immédiatement et par écrit le consul du pays où le navire est immatriculé de toutes les circonstances qui ont fait considérer cette intervention comme nécessaire, et il doit être fait rapport des faits à l'Organisation.

**Règle 20****Bénéfice de la Convention**

Le bénéfice de la présente Convention ne peut être revendiqué en faveur d'aucun navire, s'il ne possède pas les certificats voulus, non pérémés.

**PARTIE C. — ACCIDENTS****Règle 21****Accidents**

a) Chaque Administration s'engage à effectuer une enquête au sujet de tout accident survenu à l'un quelconque de ses navires soumis aux dispositions de la présente Convention, lorsqu'elle estime que cette enquête peut aider à déterminer les modifications qu'il serait souhaitable d'apporter aux présentes Règles.

b) Chaque Gouvernement contractant s'engage à transmettre à l'Organisation toutes informations pertinentes concernant les conclusions de ces enquêtes. Aucun rapport ou recommandation de l'Organisation fondé sur ces informations ne doit révéler l'identité ou la nationalité des navires en cause ni en aucune manière imputer la responsabilité de cet accident à un navire ou à une personne ou laisser présumer leur responsabilité.

**Voorschrift 16****Ophangen van certificaten**

Alle op grond van deze Voorschriften afgegeven certificaten of gewaarmerkte afschriften daarvan moeten op een in het oog valende en gemakkelijk toegankelijke plaats op het schip worden opgehangen.

**Voorschrift 17****Erkenning van certificaten**

Certificaten die onder gezag van een Verdragsluitende Regering zijn afgegeven, moeten door de andere Verdragsluitende Regeringen worden erkend voor alle doeleinden welke bij dit Verdrag zijn geregeld. De andere Verdragsluitende Regeringen moeten aan deze certificaten gelijke waarde toeekennen als aan de certificaten die zij zelf hebben afgegeven.

**Voorschrift 18****Aanhangsel bij certificaten**

a) Indien tijdens een bepaalde reis een schip minder personen aan boord heeft dan het totale aantal dat in het Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen wordt vermeld, zodat het in overeenstemming met de bepalingen van deze Voorschriften gerechtigd is om een kleiner aantal reddingboten en andere reddingmiddelen aan boord te hebben dan in het certificaat is vermeld, mag door de Regering, persoon of organisatie als bedoeld in de Voorschriften 12 of 13, een aanhangsel worden afgegeven.

b) Dit aanhangsel moet vermelden, dat onder de gegeven omstandigheden de bepalingen van deze Voorschriften niet worden overtreden. Het moet aan het certificaat worden gehecht en vervangt het daarin vermelde voor wat de reddingmiddelen betreft. Het aanhangsel is slechts geldig voor de bepaalde reis waarvoor het is afgegeven.

**Voorschrift 19****Controle**

Elk schip dat een certificaat heeft, afgegeven op grond van Voorschrift 12 of Voorschrift 13, is in de havens van de andere Verdragsluitende Regeringen onderworpen aan controle door bevoegde ambtenaren van deze Regeringen, voor zoveel deze controle er op is gericht om zekerheid te hebben, dat er een geldig certificaat aan boord is. Een zodanig certificaat moet worden aanvaard, tenzij er duidelijke redenen bestaan om aan te nemen, dat de toestand van het schip of van zijn uitrusting niet in wezen overeenstemt met de gegevens van dat certificaat. In dat geval moet de controllerende ambtenaar zodanige stappen nemen dat het zeker is, dat het schip niet zal vertrekken totdat het zonder gevaar voor passagiers of bemanning zee kan kiezen. Ingeval genoemde controle aanleiding geeft tot tussenkomst van welke aard ook, moet de controllerende ambtenaar de Consul van het land waar het schip is geregistreerd, terstond schriftelijk op de hoogte stellen van alle omstandigheden waardoor deze tussenkomst werd geacht noodzakelijk te zijn, en moeten de feiten aan de Organisatie worden gerapporteerd.

**Voorschrift 20****Privileges**

Op de voorrechten van dit Verdrag mag slechts aanspraak worden gemaakt ten behoeve van een schip dat de geïngedepte geldige certificaten aan boord heeft.

**DEEL C. — ONGEVALLEN****Voorschrift 21****Ongevallen**

a) Elke Administratie neemt op zich om een onderzoek in te stellen naar elk ongeval dat haar schepen waarop de bepalingen van dit Verdrag van toepassing zijn, mocht overkomen, wanneer hij van oordeel is, dat zulk een onderzoek kan bijdragen tot het doen overwegen, welke wijzigingen in deze Voorschriften wenselijk zouden kunnen zijn.

b) Elke Verdragsluitende Regering neemt op zich de Organisatie inlichtingen te verstrekken betreffende de resultaten van zulk een onderzoek. Rapporten of aanbevelingen van de Organisatie welke gebaseerd zijn op dergelijke inlichtingen, mogen niet de identiteit of nationaliteit van de betrokken schepen onthullen of op enigerlei wijze een schip of een persoon verantwoordelijk stellen of de verantwoordelijkheid daarvan veronderstellen.

## CHAPITRE II. — CONSTRUCTION

## PARTIE A. — GENERALITES

## Règle 1

## Application

a) (i) Le présent Chapitre s'applique aux navires neufs sauf dans le cas où il en est expressément disposé autrement.

(ii) Dans le cas de navires à passagers et de navires de charge existants dont la quille a été posée à la date ou après la date d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1948, l'Administration devra veiller à l'observation des prescriptions appliquées en vertu des dispositions du Chapitre II de cette Convention aux navires neufs, tels qu'ils sont définis dans ce Chapitre. Dans le cas de navires à passagers et de navires de charge existants dont la quille a été posée avant la date d'entrée en vigueur de ladite Convention, l'Administration devra veiller à l'observation des prescriptions appliquées en vertu des dispositions du Chapitre II de la Convention précitée aux navires existants tels qu'ils sont définis dans ce Chapitre. Quant à celles des prescriptions du Chapitre II de la présente Convention qui ne figurent pas au Chapitre II de la Convention de 1948, chaque administration décidera lesquelles devront être appliquées aux navires existants tels qu'ils sont définis dans la présente Convention.

b) Pour l'application de ce Chapitre :

(i) Un navire à passagers neuf est, soit un navire à passagers dont la quille a été posée à la date d'entrée en vigueur de la présente Convention ou postérieurement, soit un navire de charge qui est transformé pour être affecté à un service de passagers à cette date ou postérieurement. Tous les autres navires à passagers sont considérés comme navires à passagers existants.

(ii) Un navire de charge neuf est un navire de charge dont la quille a été posée à la date d'entrée en vigueur de la présente Convention ou postérieurement à cette date.

c) L'Administration, si elle considère que le parcours et les conditions de voyage sont tels que l'application d'une prescription quelconque du présent Chapitre n'est ni raisonnable ni nécessaire, peut exempter de cette prescription des navires déterminés ou des catégories de navires, appartenant à son pays, qui, au cours de leur voyage, ne s'éloignent pas de plus de 20 milles de la terre la plus proche.

d) Si un navire à passagers est autorisé, en vertu du paragraphe c de la Règle 27 du Chapitre III, à transporter un nombre de personnes supérieur à celui que peuvent recevoir ses embarcations de sauvetage il doit se conformer aux règles spéciales de cloisonnement faisant l'objet du paragraphe e de la Règle 5 du présent Chapitre, et aux dispositions spéciales connexes relatives à la perméabilité faisant l'objet du paragraphe d de la Règle 4 du présent Chapitre, à moins que, compte tenu de la nature et des conditions du voyage, l'Administration considère comme suffisante l'application des autres dispositions des Règles du présent Chapitre.

e) Dans le cas de navires à passagers qui sont utilisés à des transports spéciaux d'un grand nombre de passagers sans installation de couchettes, comme par exemple, le transport de pèlerins, l'Administration peut, si elle juge qu'il est pratiquement impossible d'appliquer les prescriptions du présent Chapitre, exempter ceux de ces navires qui appartiennent à son pays de l'application des prescriptions en question, sous les conditions suivantes :

(i) On doit appliquer, dans la plus large mesure compatible avec les circonstances du trafic, les prescriptions relatives à la construction.

(ii) Des mesures doivent être prises pour formuler des prescriptions générales qui devront s'appliquer au cas particulier de ce genre de trafic. Ces prescriptions doivent être formulées d'accord avec ceux des autres Gouvernements contractants, s'il y en a, qui pourraient être directement intéressés au transport de ces passagers.

Nonobstant toute disposition contraire de la présente Convention, le Règlement de Simla de 1931 doit demeurer en vigueur entre les pays ayant souscrit à ce Règlement jusqu'à l'entrée en vigueur des prescriptions établies en vertu de l'alinéa (ii) du paragraphe e de la présente Règle.

## HOOFDSTUK II — CONSTRUCTIE

## DEEL A — ALGEMEEN

## Voorschrift 1

## Toepasselijkheid

a) (i) Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op nieuwe schepen.

(ii) Voor bestaande passagiersschepen en vrachtschepen, waarvan de kiel werd gelegd op of na de datum waarop het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1948, van kracht is geworden, zal de Administratie ervoor zorg dragen dat zij voldoen aan de voorschriften die in Hoofdstuk II van dat Verdrag worden gegeven voor nieuwe schepen, zoals deze in genoemd Hoofdstuk zijn omschreven. Voor bestaande passagiersschepen en vrachtschepen, waarvan de kiel werd gelegd vóór de datum waarop dat Verdrag van kracht is geworden, zal de Administratie zorg dragen dat zij voldoen aan de voorschriften die in Hoofdstuk II van dat Verdrag worden gegeven voor bestaande schepen, zoals deze in genoemd Hoofdstuk zijn omschreven. Ten aanzien van de voorschriften van Hoofdstuk II van dit Verdrag welke niet zijn opgenomen in Hoofdstuk II van het Verdrag van 1948, zal de Administratie beslissen welke hiervan van toepassing zullen zijn op bestaande schepen, zoals deze volgens dit nieuwe Verdrag omschreven zijn.

b) Voor de toepassing van dit Hoofdstuk wordt verstaan onder :

(i) Een nieuw passagierschip : een passagierschip waarvan de kiel is gelegd op of na de datum waarop dit Verdrag van kracht is geworden, dan wel een vrachtschip dat verbouwd is tot passagierschip op of na die datum. Alle andere passagierschepen zijn bestaande passagierschepen.

(ii) Een nieuw vrachtschip : een vrachtschip waarvan de kiel is gelegd op of na de datum waarop dit Verdrag van kracht is geworden.

c) De Administratie mag, indien zij van oordeel is dat de beschutte aard van en de omstandigheden waaronder de reis wordt gemaakt zodanig zijn dat de toepassing van een of meer voorschriften van dit Hoofdstuk redelijk noch noodzakelijk is, bepaalde schepen of klassen van schepen welke tot het betreffende land behoren, van de toepassing daarvan vrijstellen indien zij zich gedurende hun reis niet meer dan 20 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land verwijderen.

d) Wanneer een passagierschip ingevolge paragraaf c van Voorschrift 27 van Hoofdstuk III meer personen mag vervoeren dan waarvoor ruimte in de reddingboten beschikbaar is, moet de waterdichte indeling voldoen aan de speciale standaard volgens paragraaf e, van Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk II met inachtneming van de daarop betrekking hebbende speciale voorschriften voor de permeabiliteit in paragraaf d, van Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk, tenzij de Administratie van oordeel is dat de aard en de omstandigheden van de reis het slechts voldoen aan de andere Voorschriften van dit Hoofdstuk wettigen.

e) Wanneer de Administratie voor passagierschepen, gebezigd op bijzondere trajecten voor het vervoer van grote aantallen passagiers waarvoor geen vaste slaapplaatsen aanwezig zijn, zoals b.v. bij het pelgrimvervoer, oordeelt dat het onuitvoerbaar is deze te doen beantwoorden aan de eisen gesteld in dit Hoofdstuk, mag zij zulke schepen welke behoren tot het desbetreffende land, van de toepassing daarvan vrijstellen onder de volgende voorwaarden :

(i) Dat de constructie zo volledig mogelijk aan de hieraan gestelde eisen voldoet als in overeenstemming is te brengen met de omstandigheden van de vaart.

(ii) Dat stappen zullen worden ondernomen voor het samenstellen van algemene voorschriften, welke rekening houden met de bijzondere omstandigheden van deze vaart. Dergelijke voorschriften dienen te worden opgesteld in overeenstemming met die andere Verdragsluitende Regeringen die rechtstreeks belang hebben bij het vervoer van zulke passagiers in deze vaart.

Ongeacht de bepalingen van dit Verdrag blijven de Simla-Regelen 1931 tussen de partijen die deze Regelen ondertekend hebben, van kracht totdat de voorschriften, opgesteld krachtens subparagraaf e, (ii) van dit Voorschrift, in werking treden.

## Règle 2

## Définitions

Dans ce Chapitre, à moins qu'il n'en soit expressément disposé autrement :

a) (i) Une ligne de charge de compartimentage est une flottaison considérée dans la détermination du compartimentage du navire.

(ii) La ligne de charge maximum de compartimentage est la flottaison qui correspond au tirant d'eau le plus élevé autorisé par les règles de compartimentage applicables.

b) La longueur du navire est la longueur mesurée entre les perpendiculaires menées aux extrémités de la ligne de charge maximum de compartimentage.

c) La largeur du navire est la largeur extrême hors membres mesurée à la ligne de charge maximum de compartimentage ou au-dessous de cette ligne de charge.

d) Le tirant d'eau est la distance verticale du tracé de la quille hors membres au milieu, à la ligne de charge de compartimentage considérée.

e) Le pont de cloisonnement est le pont le plus élevé jusqu'auquel s'élèvent les cloisons étanches transversales.

f) La ligne de surimmersion est une ligne tracée sur le bordé, à 76 millimètres (ou 3 pouces) au moins au-dessous de la surface supérieure du pont de cloisonnement.

g) La perméabilité d'un espace s'exprime par le pourcentage du volume de cet espace que l'eau peut occuper.

Le volume d'un espace qui s'étend au-dessus de la ligne de surimmersion sera mesuré seulement jusqu'à la hauteur de cette ligne.

h) La tranche des machines s'étend entre le tracé de la quille hors membres et la ligne de surimmersion d'une part et d'autre part entre les cloisons étanches transversales principales qui limitent l'espace occupé par les machines principales les machines auxiliaires et les chaudières servant à la propulsion et toutes les soutes à charbon permanentes.

Dans le cas de dispositions peu usuelles l'Administration peut définir les limites des tranches des machines.

i) Les espaces à passagers sont ceux qui sont prévus pour le logement et l'usage des passagers à l'exclusion des soutes à bagages des magasins des soutes à provision à colis potaux et à dépêche.

Pour l'application des prescriptions des Règles 4 et 5 du présent Chapitre les espaces prévus en dessous de la ligne de surimmersion pour le logement et l'usage de l'équipage seront considérés comme espaces passagers.

j) Dans tous les cas les volumes et les surfaces doivent être calculés hors membres.

## PARTIE B. — CLOISONNEMENT ET STABILITE

(La Partie B s'applique aux navires à passagers à l'exception de la Règle 19 qui s'applique également aux navires de charge)

## Règle 3

## Longueur envahissable

a) Pour chaque point de la longueur de navire la longueur envahissable doit être déterminée par une méthode de calcul tenant compte des formes du tirant d'eau et des autres caractéristiques du navire considéré.

b) Pour un navire dont les cloisons transversales étanches sont limitées par un pont de cloisonnement continu, la longueur envahissable en un point donné est la portion maximum de la longueur du navire, ayant pour centre le point considéré et qui peut être envahie par l'eau dans l'hypothèse des conditions définies par la Règle 4 du présent Chapitre, sans que le navire s'immerge au-delà de la ligne de surimmersion.

c) (i) Pour un navire n'ayant pas de pont de cloisonnement continu, la longueur envahissable en chaque point peut être déterminée en considérant une ligne de surimmersion continue qui n'est en aucun point à moins de 76 millimètres (ou 3 pouces) au-dessous de la partie supérieure du pont (en abord) jusqu'où les cloisonnements en question et le bordé extérieur sont maintenus étanches.

## Voorschrift 2

## Omschrijvingen

Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, gelden voor de toepassing van dit Hoofdstuk de volgende begripsbepalingen :

a) (i) Een indelingsslantlijn is een waterlijn, gebruikt bij de vaststelling van de waterdichte indeling van het schip.

(ii) De hoogst gelegen indelingsslantlijn is de waterlijn, behorende bij de grootste diepgang welke in verband met de van toepassing zijnde indelingseisen toelaatbaar is.

b) De lengte van het schip is de lengte, gemeten tussen de loodlijnen aan de einden van de hoogst gelegen indelingsslantlijn.

c) De breedte van het schip is de grootste breedte, gemeten op de buitenkant van de spanten, op of beneden de hoogst gelegen indelingsslantlijn.

d) De diepgang is de verticale afstand van de lijn van onderkant spanten tot de beschouwde indelingsslantlijn, gemeten op het midden van de lengte.

e) Het schottendek is het bovenste dek tot hetwelk de waterdichte dwarsschotten zijn opgetrokken.

f) De indempelingsgrenslijn is een lijn, welke op ten minste 76 millimeter (of 3 inches) onder de bovenzijde van het schottendek in de zijde is getrokken.

g) De permeabiliteit van een ruimte is het percentage van de inhoud van die ruimte dat door water kan worden ingenomen.

De inhoud van een ruimte welke zich uitstrekt boven de indempelingsgrenslijn, wordt slechts gemeten onder en tot het niveau van die lijn.

h) Het voortstuwingsgedeelte is het gedeelte van het schip dat zich uitstrekt van de lijn van onderkant spanten tot het vlak van de indempelingsgrenslijn en in lengterichting begrensd door de uiterste waterdichte hoofddwarsschotten van de afdelingen waarin zich de hoofd- en hulpwerkzeugen voor de voortstuwing bevinden met de daarvoor aanwezige ketels en alle permanente kolenruimen.

Wanneer het voortstuwingsgedeelte niet op de gebruikelijke wijze is ondergebracht, kan de Administratie de begrenzing daar van bepalen.

i) Passagiersruimten zijn de ruimten die ter beschikking zijn voor de huisvesting van en voor het gebruik door passagiers, met uitzondering van de ruimten, bestemd voor bagage, levensmiddelen en andere voorraden en de post.

Voor de toepassing van de Voorschriften 4 en 5 van dit Hoofdstuk moeten ruimten die onder de indempelingsgrenslijn voor de huisvesting van en het gebruik door de bemanning zijn ingericht, als passagiersruimten worden beschouwd.

j) In alle gevallen moeten inhouden en oppervlakken worden berekend tot buitenkant spanten en verstijvingen.

## DEEL B — WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT

(Deel B is slechts van toepassing op passagiersschepen, met uitzondering van Voorschrift 19, dat behalve voor passagiersschepen ook voor vrachtschepen geldt).

## Voorschrift 3

## Vulbare lengte

a) De vulbare lengte moet op elk punt van de lengte van een schip worden bepaald door een wijze van berekening, waarbij de vorm, de diepgang en andere bijzondere kenmerken van het schip in aanmerking worden genomen.

b) Voor een schip met een doorlopend schottendek is de vulbare lengte op zeker punt het grootste deel van de lengte van het schip dat als midden het bedoelde punt heeft en kan vollopen onder de in Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk aangenomen en omschreven omstandigheden zonder dat de indempelingsgrenslijn onder water komt.

c) (i) Voor een schip dat geen doorlopend schottendek heeft, mag de vulbare lengte op zeker punt worden bepaald tot een aangenomen doorlopende indempelingsgrenslijn, die op geen enkel punt op minder dan 76 millimeter (of 3 inches) is gelegen onder de bovenzijde van het dek in de zijde, tot hetwelk de in aanmerking komende schotten en de scheepshuid waterdicht zijn opgetrokken.

(ii) Si une partie de la ligne de surimmersion considérée est sensiblement au-dessous du pont jusqu'où les cloisonnements sont prolongés, l'Administration peut autoriser des dérogations dans une certaine limite, pour l'étanchéité des parties du cloisonnement qui sont au-dessus de la ligne de surimmersion et immédiatement au-dessous du pont supérieur.

#### Règle 4

##### Permeabilité

a) Les hypothèses visées à la Règle 3 du présent Chapitre sont relatives aux perméabilités des volumes limités à la partie haute par la ligne de surimmersion.

Dans la détermination des longueurs envahissables, on adopte une perméabilité moyenne uniforme pour l'ensemble de chacune des trois régions suivantes du navire, limitées à la partie haute par la ligne de surimmersion :

(i) la tranche des machines, comme définie par la Règle 2 du présent Chapitre;

(ii) la partie du navire à l'avant de la tranche des machines;

(iii) la partie du navire à l'arrière de la tranche des machines.

b) (i) La perméabilité uniforme moyenne de la tranche des machines sera calculée par la formule :

$$85 + 10 \left( \frac{a - c}{v} \right)$$

dans laquelle :

a = volume des espaces à passagers, suivant la définition de la Règle 2 du présent Chapitre, qui sont situés au-dessous de la ligne de surimmersion et compris dans la tranche des machines.

c = volume des entrepôts affectés aux marchandises, au charbon ou aux provisions de bord, qui sont situés au-dessous de la ligne de surimmersion et compris dans la tranche des machines.

v = volume total de la tranche des machines au-dessous de la ligne de surimmersion.

(ii) Lorsqu'on pourra établir, à la satisfaction de l'Administration, que la perméabilité moyenne déterminée par un calcul direct est moindre que celle qui résulte de la formule, on pourra substituer à cette dernière la perméabilité calculée directement. Pour ce calcul direct, la perméabilité des espaces affectés aux passagers, définis par la Règle 2 du présent Chapitre, sera prise égale à 95, celles des espaces affectés aux marchandises, au charbon et aux provisions de bord égale à 60, et celle du double-fond, des soutes à combustible liquide et autres liquides sera fixée aux valeurs approuvées dans chaque cas.

c) Behalve in het in paragraaf d, van dit Voorschrift omschreven geval moet de gelijke gemiddelde permeabiliteit over de gehele lengte van het gedeelte vóór (of achter) het voortstuwingsgedeelte worden bepaald door de formule :

$$63 + 35 - \frac{a}{v}$$

waarin :

a = de inhoud van de passagiersruimten, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, welke onder de indempelingsgrenslijn vóór (of achter) het voortstuwingsgedeelte zijn gelegen;

v = de gehele inhoud van het gedeelte van het schip dat onder de indempelingsgrenslijn vóór (of achter) de voortstuwingseruimte is gelegen.

d) Voor een schip dat ingevolge paragraaf c, van Voorschrift 27, van Hoofdstuk III meer passagiers mag vervoeren dan waarvoor ruimte in de reddingboten beschikbaar is en dat aan de bijzondere eisen gesteld in paragraaf d, van Voorschrift 1, van dit Hoofdstuk moet voldoen, moet de gelijke gemiddelde permeabiliteit over de gehele lengte van het gedeelte vóór (of achter) het voortstuwingsgedeelte worden bepaald door de formule :

$$95 - 35 - \frac{b}{v}$$

waarin :

b = de inhoud van de ruimten gelegen vóór (of achter) het voortstuwingsgedeelte onder de indempelingsgrenslijn en boven de bovenkant van de vrangen, de top van de dubbele bodem of van de piektanks, naar gelang van de constructie

(ii) Indien een aangenomen indempelingsgrenslijn over een zekere lengte op een behoorlijke afstand is gelegen onder het dek tot hetwelk de schotten zijn opgetrokken, mag de Administratie een beperkte vrijstelling verlenen voorzover betreft de waterdichtheid van die delen van de schotten welke gelegen zijn boven de indempelingsgrenslijn, onmiddellijk onder genoemd dek.

#### Voorschrift 4

##### Permeabiliteit

a) De in Voorschrift 3 van dit Hoofdstuk bedoelde aangenomen en omschreven omstandigheden hebben betrekking op de permeabiliteiten van de ruimten onder de indempelingsgrenslijn.

Bij de bepaling van de vulbare lengte moet een gelijke gemiddelde permeabiliteit aangenomen worden voor de gehele lengte van elk van de volgende gedeelten van het schip onder de indempelingsgrenslijn :

(i) het voortstuwingsgedeelte, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk;

(ii) het gedeelte vóór het voortstuwingsgedeelte; en

(iii) het gedeelte achter het voortstuwingsgedeelte.

b) (i) De gelijke gemiddelde permeabiliteit voor het gehele voortstuwingsgedeelte moet worden bepaald door de formule :

$$85 + 10 \left( \frac{a - c}{v} \right)$$

waarin :

a = de inhoud van de passagiersruimten, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, welke onder de indempelingsgrenslijn binnen de begrenzing van het voortstuwingsgedeelte zijn gelegen;

c = de inhoud van de tussendeksruimten welke onder de indempelingsgrenslijn binnen de begrenzing van het voortstuwingsgedeelte zijn gelegen en bestemd zijn voor de berging van lading, steenkolen of voorraden;

v = de totale inhoud van het voortstuwingsgedeelte onder de indempelingsgrenslijn.

(ii) Indien ten genoegen van de Administratie wordt aangegeerd, dat de door rechtstreekse berekening bepaalde gemiddelde permeabiliteit kleiner is dan die welke door de formule wordt verkregen, mag de rechtstreekse berekende waarde worden gebruikt. Bij zulk een berekening moet de permeabiliteit van passagiersruimten als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, op 95 worden gesteld, die van alle ruimten bestemd voor lading, kolen en voorraden op 60, en die van dubbele bodem-, brandstofolie- en andere tanks op zodanige waarde als voor elk geval door de Administratie zal worden goedgekeurd.

c) Sauf dans les cas prévus au paragraphe d de la présente Règle, la perméabilité moyenne uniforme sur toute la longueur du navire en avant (ou en arrière) de la tranche des machines sera déterminée par la formule :

$$63 + 35 - \frac{a}{v}$$

dans laquelle :

a = volume des espaces à passagers, suivant la définition de Règle 2 du présent Chapitre, qui sont situés sous la ligne de surimmersion, en avant (ou en arrière) de la tranche des machines;

v = volume total de la partie du navire au-dessous de la ligne de surimmersion et en avant (ou en arrière) de la tranche des machines.

d) Dans le cas d'un navire autorisé, aux termes du paragraphe c de la Règle 27 du Chapitre III, à transporter un nombre de personnes supérieur à la capacité de ses embarcations, et qui doit, aux termes du paragraphe d de la Règle 1 du présent Chapitre, satisfaire à des dispositions spéciales la perméabilité uniforme moyenne dans toutes les parties du navire en avant (ou en arrière) de la tranche des machines doit être déterminée par la formule :

$$95 - 35 - \frac{b}{v}$$

dans laquelle :

b = le volume des espaces situés en avant (ou en arrière) de la tranche des machines au-dessous de la ligne de surimmersion et au dessus de la partie supérieure des varangues, du double-fond ou des peaks, selon le cas, et propres

à servir de cales à marchandises, de soutes à charbon ou à combustible liquide, de magasins à provisions de bord, de soutes à bagages, à dépêches et colis postaux, de puits aux châfnes et de citernes à eau douce;

$v =$  le volume total de la partie du navire située au-dessous de la ligne de surimmersion en avant (ou en arrière) de la tranche des machines.

Dans le cas de navires assurant des services au cours desquels les cales à marchandises ne sont généralement pas occupées par de fortes quantités de marchandises, il ne doit pas être tenu compte des espaces réservés aux marchandises dans le calcul de « b ».

e) Dans le cas de dispositions peu usuelles, l'Administration peut admettre ou exiger le calcul direct de la perméabilité moyenne pour les parties situées à l'avant et à l'arrière de la tranche des machines. Afin de permettre ce calcul, la perméabilité des espaces à passagers, tels qu'ils sont définis dans la Règle 2 du présent Chapitre, sera prise égale à 95, celle de la tranche des machines à 85, celle de toutes les soutes à marchandises, à charbon et des magasins à 60, et celle des doubles-fonds, des soutes à combustibles et autres liquides à un chiffre qui peut être approuvé dans chaque cas.

f) Si un compartiment, dans un entrepont, entre deux cloisons étanches transversales, renferme un espace affecté aux passagers ou à l'équipage, on considérera comme espace à passagers l'ensemble de ce compartiment, en déduisant, toutefois, tout espace affecté à un autre service qui serait complètement entouré de cloisons métalliques permanentes. Si, cependant, l'espace en question affecté aux passagers ou à l'équipage est lui-même complètement entouré de cloisons métalliques permanentes, on ne comptera que cet espace comme espace à passagers.

#### Règle 5

##### Longueur admissible des compartiments

a) Les navires doivent être compartimentés aussi efficacement que possible eu égard à la nature du service auquel ils sont destinés. Le degré de compartimentage doit varier avec la longueur du navire et le service auquel le navire est destiné, de telle manière que le degré de compartimentage le plus élevé corresponde aux plus longs navires essentiellement affectés au transport des passagers.

b) Facteur de cloisonnement. — La longueur maximum admissible pour le compartiment ayant son centre en un point quelconque de la longueur d'un navire se déduit de la longueur envahissable en multipliant celle-ci par un facteur approprié dit facteur de cloisonnement.

Le facteur de cloisonnement doit dépendre de la longueur du navire et, pour une longueur donnée, varie selon la nature du service pour lequel le navire est prévu. Ce facteur doit décroître d'une façon régulière et continue :

(i) à mesure que la longueur du navire augmente, et

(ii) depuis un facteur A applicable aux navires essentiellement affectés au transport des marchandises, jusqu'à un facteur B applicable aux navires essentiellement affectés au transport des passagers.

Les variations des facteurs A et B sont données par les formules (I) et (II) suivantes, dans lesquelles L est la longueur du navire définie par la Règle 2 du présent Chapitre :

L en mètres

$$A = \frac{58,2}{L - 60} + 0,18 \quad (L = 131 \text{ et au-dessus})$$

L en pieds

$$A = \frac{190}{L - 198} + 0,18 \quad (L = 430 \text{ et au-dessus}) \dots \dots \dots \text{(I)}$$

L en mètres

$$B = \frac{30,3}{L - 42} + 0,18 \quad (L = 79 \text{ et au-dessus})$$

L en pieds

$$B = \frac{100}{L - 138} + 0,18 \quad (L = 260 \text{ et au-dessus}) \dots \dots \dots \text{(II)}$$

en die bestemd zijn en gebruikt worden voor lading, steenkolen of brandstofolie, voorraden, bagage en post, ankerkettingen en zoet water; en

$v =$  de gehele inhoud van het gedeelte van het schip onder de indempelingsgrenslijn vóór (of achter) het voortstuwingsgedeelte.

Indien schepen worden gebruikt in diensten waarin de laadruimten in het algemeen niet door lading van enige omvang worden ingenomen, mag geen van deze ruimten voor de bepaling van de inhoud volgens « b » in aanmerking worden genomen.

e) Indien de inrichting van de gedeelten vóór of achter het voortstuwingsgedeelte afwijkt van de normale, kan de Administratie toestaan of eisen, dat de gemiddelde permeabiliteit van deze gedeelten door gedetailleerde berekening wordt bepaald. Bij deze berekening moet de permeabiliteit van passagiersruimten, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, worden gesteld op 95, die van ruimten voor machines op 85, die voor lading, steenkolen en voorraden op 60, en die van dubbele bodem-, brandstofolie- en andere tanks op zodanige waarde, als voor elk geval door de Administratie wordt goedgekeurd.

f) Indien een tussendecksafdeling tussen twee waterdichte schotten een passagiers- of bemanningsruimte bevat, moet deze gehele tussendecksafdeling als passagiersruimte worden beschouwd, met uitzondering van die gedeelten welke volkomen door vaste stalen schotten zijn ingesloten en voor andere doeleinden zijn bestemd. Indien echter de bedoelde passagiers- of bemanningsruimte volkomen binnen vaste stalen schotten is ingesloten, moet slechts de aldus ingesloten ruimte als passagiersruimte worden beschouwd.

#### Voorschrift 5

##### Toelaatbare lengte van afdelingen

a) De schepen moeten zo doeltreffend mogelijk in waterdichte afdelingen zijn onderverdeeld, waarbij rekening moet worden gehouden met de aard van de dienst voor welke zij bestemd zijn. De graad van onderverdeling, afhankelijk van de lengte van het schip en van de aard van de dienst, moet het hoogst zijn voor schepen met de grootste lengte, die hoofdzakelijk passagiers vervoeren.

b) Indelingsfactor. — De grootste toelaatbare lengte van een afdeling welke haar midden in enig punt van de lengte van het schip heeft, moet uit de vulbare lengte worden verkregen door deze te vermenigvuldigen met een bepaalde factor, welke de indelingsfactor wordt genoemd.

De indelingsfactor is afhankelijk te stellen van de lengte van het schip, en voor een bepaalde lengte van het schip van de aard van de dienst voor welke dit schip bestemd is. Deze factor moet geleidelijk en voortdurend afnemen :

(i) bij toenemende lengte van het schip, en

(ii) van een factor A, welke van toepassing is op schepen die hoofdzakelijk vracht vervoeren tot een factor B, welke van toepassing is op schepen die hoofdzakelijk passagiers vervoeren.

Het verloop van de factoren A en B wordt uitgedrukt door de volgende formules (I) en (II), waarin L de lengte van het schip is als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk :

L in meters

$$A = \frac{58,2}{L - 60} + 0,18 \quad (L = 131 \text{ en groter})$$

L in voeten

$$A = \frac{190}{L - 198} + 0,18 \quad (L = 430 \text{ en groter}) \dots \dots \dots \text{(I)}$$

L in meters

$$B = \frac{30,3}{L - 42} + 0,18 \quad (L = 79 \text{ en groter})$$

L in voeten

$$B = \frac{100}{L - 138} + 0,18 \quad (L = 260 \text{ en groter}) \dots \dots \dots \text{(II)}$$

c) Critérium de service. — Pour un navire de longueur donnée, le facteur de cloisonnement approprié est déterminé à l'aide de la valeur du critérium de service (appelé ci-après critérium), donné par les formules III et IV ci-après, dans lesquelles :

$C_s$  = le critérium;

$L$  = la longueur du navire, définie par la Règle 2 du présent Chapitre;

$M$  = le volume de la tranche des machines, défini par la Règle 2 du présent Chapitre, mais en y ajoutant le volume de toutes les soutes permanentes à combustible liquide, situées hors du double-fond et en avant ou en arrière de la tranche des machines;

$P$  = le volume total des espaces à passagers au-dessous de la ligne de surimmersion d'après la définition de la Règle 2 du présent Chapitre;

$V$  = le volume total du navire au-dessous de la ligne de surimmersion;

$P_1$  = le produit  $KN$  où :—

$N$  = le nombre de passagers pour lequel le navire est destiné à être autorisé, et

$K = 0,056 L$ , si  $L$  et  $V$  sont mesurés en mètres et mètres cubes respectivement ( $0,6 L$ , si  $L$  et  $V$  sont mesurés en pieds et pieds cubes respectivement).

Si la valeur du produit  $KN$  est plus grande que la valeur de la somme de  $P$  et du volume total réel affecté aux passagers, au-dessus de la ligne de surimmersion, on peut prendre pour  $P_1$  le plus grand des deux nombres correspondant à la somme mentionnée ci-dessus d'une part, et à la valeur de  $2/3$  de  $KN$ , d'autre part.

Si  $P_1$  est plus grand que  $P$  on aura

$$C_s = 72 \frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \quad (\text{III})$$

et dans les autres cas

$$C_s = 72 \frac{M + 2P}{V} \quad (\text{IV})$$

Dans le cas des navires n'ayant pas de pont de cloisonnement continu, on calculera les volumes jusqu'à la ligne de surimmersion effectivement considérée dans le calcul de la longueur envahissable.

d) Prescriptions pour le compartimentage des navires autres que ceux visés par le paragraphe e de la présente Règle.

(i) Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant une longueur de 131 mètres (ou 430 pieds) et au-dessus et dont le critérium est au plus égal à 23, doit être déterminé par le facteur A donné par la formule (I); celui des navires ayant un critérium au moins égal à 123, par le facteur B donné par la formule (II); enfin celui des navires qui ont un critérium compris entre 23 et 123, par un facteur F obtenu par interpolation linéaire entre les facteurs A et B, à l'aide de la formule :

$$F = A - \frac{(A - B)(C_s - 23)}{100} \quad (\text{V})$$

Toutefois, lorsque le critérium est égal ou supérieur à 45, et que simultanément le facteur de cloisonnement déterminé au moyen de la formule (V) est inférieur ou égal à 0,65, mais supérieur à 0,5, le compartimentage du navire en arrière de la cloison d'abordage sera établi avec le facteur de compartimentage 0,5.

Si le facteur F est inférieur à 0,40 et s'il est établi à la satisfaction de l'Administration qu'il est pratiquement impossible d'adopter ce facteur pour un compartiment de la tranche des machines du navire considéré, le cloisonnement de ce compartiment peut être déterminé avec un facteur plus élevé pourvu, toutefois, que ce facteur ne soit pas supérieur à 0,40.

c) Criterium van dienst. — Voor een schip van gegeven lengte moet de juiste waarde van de indelingsfactor worden bepaald door het getal dat het Criterium van dienst aangeeft (hierna genoemd het Criteriumgetal) en dat bepaald wordt door de volgende formules (III) en (IV), waarin :

$C_s$  = het Criteriumgetal;

$L$  = lengte van het schip, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk;

$M$  = de inhoud van het voortstuwingsgedeelte, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, vermeerderd met de inhoud van alle vaste brandstofoliebunkers, welke zich boven de dubbele bodem en voor of achter het voortstuwingsgedeelte bevinden;

$P$  = de gezamenlijke inhoud van de passagiersruimten, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, gelegen onder de indempelingsgrenslijn;

$V$  = de gehele inhoud van het schip onder de indempelingsgrenslijn;

$P_1$  =  $KN$ , waarin :

$N$  = aantal passagiers dat het schip zal mogen vervoeren, en

$K$  = de volgende waarden heeft :

Waarde van  $K$

Lengte in meters en inhouden in kubieke meters . . . . . 0,056 L

Lengte in voeten en inhouden in kubieke voeten . . . . . 0,6 L

Wanneer de waarde van  $KN$  groter is dan de som van  $P$  en de gehele inhoud van de werkelijke passagiersruimte boven de indempelingsgrenslijn, moet voor  $P_1$  die som of de waarde van  $\frac{2}{3} KN$  worden genomen, welke van de twee de grootste is.

Indien  $P_1$  groter is dan  $P$

$$C_s = 72 \frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \quad (\text{III})$$

en in andere gevallen

$$C_s = 72 \frac{M + 2P}{V} \quad (\text{IV})$$

Voor schepen welke geen doorlopend schottendek hebben, moeten voor de bepaling van de vulbare lengten, de inhouden tot de aangenomen indempelingsgrenslijn worden genomen.

d) Bepalingen betreffende de waterdichte indeling van schepen, andere dan die bedoeld in paragraaf e van dit Voorschrift.

(i) De waterdichte indeling achter de voorpiek van schepen met een lengte van 131 meter (of 430 voet) of groter, welke een criteriumgetal van 23 of kleiner hebben, moet door middel van de factor A volgens formule (I) worden geregeld; van die welke eer criteriumgetal van 123 of groter hebben, door middel van de factor B volgens formule (II); en van die welke een criteriumgetal tussen 23 en 123 hebben, door middel van de factor F, welke door lineaire interpolatie tussen de factoren A en B wordt verkregen volgens de formule :

$$F = A - \frac{(A - B)(C_s - 23)}{100} \quad (\text{V})$$

Indien echter het criteriumgetal 45 of groter is en de berekende indelingsfactor van het schip volgens formule (V) daarbij 0,65 of kleiner, doch groter dan 0,50 is, moet de waterdichte indeling achter de voorpiek door middel van de factor 0,50 geregeld worden.

Indien de factor F kleiner is dan 0,40 en ten genoegen van de Administratie is aangetoond, dat het ten aanzien van een voortstuwingsgedeelte praktische onuitvoerbaar is de factor F toe te passen, mag de schottenindeling van zulk een gedeelte door middel van een grotere factor worden geregeld, mits deze niet groter is dan 0,40.

(ii) *Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant moins de 131 mètres (ou 430 pieds), mais pas moins de 79 mètres (ou 260 pieds) de longueur, dont le critérium aura la valeur S donnée par la formule :*

$$S = \frac{3574 - 25L}{13} \quad (\text{L en mètres}) = \frac{9382 - 20L}{34} \quad (\text{L en pieds})$$

doit être déterminée par un facteur égal à l'unité; celui des navires dont le critérium est égal ou supérieur à 123, par le facteur B donné par la formule (II); enfin, celui des navires dont le critérium est compris entre S et 123, par un facteur obtenu par interpolation linéaire entre l'unité et le facteur B, au moyen de la formule :

$$F = 1 - \frac{(1 - B)(C_s - S)}{123 - S} \quad \dots \quad (\text{VI})$$

(iii) *Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant moins de 131 mètres (ou 430 pieds) de longueur, mais pas moins de 79 mètres (ou 260 pieds), dont le critérium est moindre que S, et de tous les navires ayant moins de 79 mètres (ou 260 pieds) de longueur, doit être déterminé par un facteur égal à l'unité, à moins que, dans l'un ou l'autre cas, il ne soit établi à la satisfaction de l'Administration qu'il est pratiquement impossible de maintenir ce facteur dans une partie quelconque du navire; dans ce cas, l'Administration pourra accorder des tolérances dans la mesure qui lui paraîtra justifiée par les circonstances.*

(iv) Les prescriptions de l'alinéa (iii) du présent paragraphe s'appliqueront également, quelle que soit leur longueur, aux navires qui seront prévus pour porter un nombre de passagers dépassant douze mais ne dépassant pas le plus petit des deux nombres suivants :

$$\frac{L^2 \quad (\text{L en mètres})}{650} = \frac{L^2 \quad (\text{L en pieds})}{7\,000} \quad \text{ou 50.}$$

e) *Règles spéciales de compartimentage des navires autorisés, en vertu du paragraphe c de la Règle 27 du Chapitre III, à transporter un nombre de personnes supérieur au nombre que peuvent recevoir leurs embarcations de sauvetage et tenus, aux termes du paragraphe d de la Règle 1 du présent Chapitre, de se conformer à des dispositions spéciales.*

(i) 1° Dans le cas de navires essentiellement destinés au transport de passagers, le compartimentage en arrière de la cloison d'abordage doit être déterminé par le facteur 0,50, ou par un facteur déterminé conformément aux paragraphes c et d de la présente Règle, s'il est inférieur à 0,50.

2° Si, dans le cas de navires de ce genre, d'une longueur inférieure à 91,5 m (ou 300 pieds), l'Administration reconnaît qu'il serait impossible d'appliquer un tel facteur à un compartiment, elle peut tolérer que la longueur de ce compartiment soit déterminée par un facteur supérieur, à condition que le facteur employé soit le plus faible qu'il est pratiquement possible et raisonnable d'adopter dans les circonstances envisagées.

(ii) Si, dans le cas d'un navire quelconque, qu'il soit d'une longueur inférieure à 91,5 m (ou 300 pieds), ou non, la nécessité de transporter de fortes quantités de marchandises ne permet pas, en pratique, d'exiger que le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage soit déterminé par un facteur ne dépassant pas 0,50, le degré de compartimentage applicable sera déterminé conformément aux alinéas 1° à 5° suivants, étant entendu, toutefois, que l'Administration pourra admettre, si elle estime peu raisonnable d'insister pour une application stricte à quelque égard que ce soit, toute autre disposition de cloisons étanches se justifiant par ses qualités, et ne diminuant pas l'efficacité générale du compartimentage.

1° Les dispositions du paragraphe c de la présente Règle, relatives au critérium de service, doivent s'appliquer; toutefois, pour le calcul de la valeur de P<sub>i</sub>, K doit avoir, pour les passagers en couchettes, la plus grande des deux valeurs suivantes, soit la valeur déterminée au paragraphe c de la présente Règle, soit 3,55 mètres cubes (ou 125 pieds cubes), et, pour les passagers non pouvus de couchettes, une valeur de 3,55 mètres cubes (ou 125 pieds cubes).

(ii) *De waterdichte indeling achter de voorpiek van schepen met een lengte, kleiner dan 131 meter (of 430 voet), doch niet kleiner dan 79 meter (of 260 voet), van welke het criteriumgetal een grootte heeft gelijk aan S, waarbij :*

$$S = \frac{3574 - 25L}{13} \quad (\text{L in meters}) = \frac{9382 - 20L}{34} \quad (\text{L in voeten})$$

moet worden geregeld door middel van de factor één; van die welke een criteriumgetal hebben van 123 of groter door middel van de factor B volgens de formule (II); van die welke een criteriumgetal hebben tussen S en 123 door middel van de factor F, welke verkregen wordt door lineair interpolatie tussen één en de factor B volgens de formule :

$$F = 1 - \frac{(1 - B)(C_s - S)}{123 - S} \quad \dots \quad (\text{VI})$$

(iii) *De waterdichte indeling achter de voorpiek van schepen met een lengte, kleiner dan 131 meter (of 430 voet), doch niet kleiner dan 79 meter (of 260 voet) en met een criteriumgetal dat kleiner is dan S, en van alle schepen met een lengte, kleiner dan 79 meter (of 260 voet) moet geregeld worden door de factor één, tenzij ten genoegen van de Administratie is aangetoond, dat dit voor enigerlei deel van het schip praktisch onuitvoerbaar is, in welk geval de Administratie, nadat met alle omstandigheden rekening is gehouden, zodanige verzachting kan toestaan als gerechtvaardigd blijkt.*

(iv) De bepalingen in sub-paragraaf (iii) van deze paragraaf zijn ook van toepassing op schepen van onverschillig welke lengte, die een aantal passagiers mogen vervoeren, dat groter is dan 12, doch niet groter is dan de kleinste der volgende waarden :

$$\frac{L^2 \quad (\text{L in meters})}{650} = \frac{L^2 \quad (\text{L in voeten})}{7\,000} \quad \text{of 50.}$$

e) *bijzondere standaard voor de waterdichte indeling van schepen welke ingevolge paragraaf c van Voorschrift 27 van Hoofdstuk III meer passagiers mogen vervoeren dan waarvoor ruimte in de reddingboten beschikbaar is en ingevolge paragraaf d van Voorschrift 1 van dit Hoofdstuk aan bijzondere eisen moeten voldoen.*

(i) 1° De waterdichte indeling achter de voorpiek van schepen welke hoofdzakelijk passagiers vervoeren, moet geregeld worden door middel van de factor 0,50 of door middel van de factor, overeenkomstig het bepaalde in de paragrafen c en d van dit Voorschrift, indien deze laatste kleiner is dan 0,50.

2° Indien voor zulke schepen de lengte kleiner is dan 91,5 meter (of 300 voet), en ten genoegen van de Administratie is aangetoond, dat de toepassing van zulk een factor voor een afdeling in verband met de eisen van de praktijk onuitvoerbaar is, kan zij toestaan, dat de lengte van deze afdeling wordt geregeld door middel van een grotere factor, mits deze de kleinste mogelijke is welke, rekening houdende met de omstandigheden, redelijkerwijze kan worden vastgesteld.

(ii) Indien op schepen met een lengte al dan niet kleiner dan 91,5 meter (of 300 voet) de noodzaak bestaat belangrijke hoeveelheden lading te vervoeren, in verband waarmee toepassing van een factor gelijk aan of kleiner dan 0,50 voor de bepaling van de waterdichte indeling achter de voorpiek niet mogelijk is door de eisen welke het praktisch gebruik stelt, moet de standaard voor de waterdichte indeling in overeenstemming zijn met hetgeen hiernavolgend in de sub-paragrafen 1° tot 5° wordt bepaald, onder het voorbehoud dat, indien de Administratie overtuigd is dat de strikte toepassing niet inovereenstemming is te brengen met de eisen welke de praktijk stelt, zij een afwijkende plaatsing van de waterdichte schotten kan toestaan, welke geen afbreuk doet aan de algemene doeltreffendheid van de waterdichte indeling.

1° De bepalingen van paragraaf c van dit Voorschrift met betrekking tot het criteriumgetal zijn van toepassing, behalve dat K in de berekening van de waarde van P<sub>i</sub> voor passagiers waarvoor vaste slaapplaatsen aanwezig zijn, de waarde moet hebben zoals is voorgeschreven in paragraaf c van dit Voorschrift of van 3,55 kubieke meter (of 125 kubieke voet), welke van de twee grootste is, en voor passagiers voor wie geen vaste slaapplaatsen aanwezig zijn, de waarde van 3,55 kubieke meter (of 125 kubieke voet).

2° Le facteur B au paragraphe b de la présente Règle doit être remplacé par le facteur BB, déterminé selon la formule suivante :

L en mètres

$$BB = \frac{17,6}{L - 33} + 0,20 \quad (L = 55 \text{ et au-dessus})$$

L en pieds

$$BB = \frac{57,6}{L - 108} + 0,20 \quad (L = 180 \text{ et au-dessus})$$

3° Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant une longueur de 131 mètres (ou 430 pieds) et au-dessus, et dont le critérium est au plus égal à 23, doit être déterminé par le facteur A donné par la formule (I) figurant au paragraphe b de la présente Règle; celui des navires qui ont un critérium au moins égal à 123, par le facteur BB, donné par la formule figurant à l'alinéa (ii), 2°, du présent paragraphe; enfin, celui des navires qui ont un critérium compris entre 23 et 123, par un facteur F obtenu par interpolation linéaire entre les facteurs A et BB à l'aide de la formule :

$$F = A - \frac{(A - BB)(C_s - 23)}{100}$$

sous réserve que, si le facteur F ainsi obtenu est inférieur à 0,50, le facteur à employer sera le moindre des deux nombres suivants, soit 0,50, soit un facteur calculé conformément aux dispositions de l'alinéa (i) du paragraphe d de la présente Règle.

4° Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant moins de 131 mètres (ou 430 pieds) mais pas moins de 55 mètres (ou 180 pieds) de longueur, dont le critérium, aura la valeur S<sub>1</sub> donnée par la formule :

$$S_1 = \frac{3712 - 25L}{19} \quad (\text{L en mètres})$$

$$S_1 = \frac{1950 - 4L}{10} \quad (\text{L en pieds})$$

doit être déterminé par un facteur égal à l'unité; celui des navires dont le critérium est égal ou supérieur à 123, par le facteur BB donné par la formule figurant à l'alinéa (ii), 2°, du présent paragraphe; enfin celui des navires dont le critérium est compris entre S<sub>1</sub> et 123 par le facteur F obtenu par interpolation linéaire entre l'unité et le facteur BB, au moyen de la formule :

$$F = 1 - \frac{(1 - BB)(C_s - S_1)}{123 - S_1}$$

sous réserve que, si dans chacun des deux derniers cas le facteur ainsi obtenu est inférieur à 0,50, le cloisonnement puisse être déterminé par un facteur ne dépassant pas 0,50.

5° Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant moins de 131 mètres (ou 430 pieds) de longueur, mais pas moins de 55 mètres (ou 180 pieds) de longueur, et dont le critérium est moindre que S<sub>1</sub>, et celui de tous les navires ayant moins de 55 mètres (ou 180 pieds) de longueur, doit être déterminé par un facteur égal à l'unité, à moins qu'il ne soit établi à la satisfaction de l'Administration qu'il est pratiquement impossible de maintenir ce facteur dans des compartiments particuliers; dans ce cas l'Administration pourra accorder des tolérances en ce qui concerne ces compartiments, dans la mesure qui lui paraîtra justifiée par les circonstances, à condition toutefois que le compartiment extrême arrière et le plus grand nombre possible de compartiments avant (compris entre la cloison d'abordage et l'extrémité arrière de la tranche des machines) n'aient pas une longueur dépassant la longueur admissible.

2° De factor B in paragraaf b van dit Voorschrift moet vervangen worden door de factor BB, welke bepaald moet worden door middel van de volgende formule :

L in meters

$$BB = \frac{17,6}{L - 33} + 0,20 \quad (L = 55 \text{ en groter})$$

L in voeten

$$BB = \frac{57,6}{L - 108} + 0,20 \quad (L = 180 \text{ en groter})$$

3° De waterdichte indeling achter de voorpik van schepen met een lengte van 131 meter (of 430 voet) en groter, welke een criteriumgetal hebben van 23 of kleiner, moet worden geregeld door middel van de factor A volgens de formule (I) in paragraaf b van dit Voorschrift; van die welke een criteriumgetal van 123 of groter hebben door middel van de factor BB volgens de formule in sub-paragraaf (ii) 2° van deze paragraaf; en van die welke een criteriumgetal hebben tussen 23 en 123, met behulp van de factor F, welke door lineaire interpolatie tussen de factoren A en BB worden verkregen volgens de formule :

$$F = A - \frac{(A - BB)(C_s - 23)}{100}$$

onder het voorbehoud dat, indien de aldus bepaalde factor F kleiner is dan 0,50, de toe te passen factor, hetszij 0,50, hetzij gelijk moet zijn aan de berekende factor overeenkomstig de bepalingen van paragraaf d (i) van dit Voorschrift, welke van de twee de kleinste is.

4° De waterdichte indeling achter de voorpik van schepen met een lengte, kleiner dan 131 meter (of 430 voet), doch niet kleiner dan 55 meter (of 180 voet), waarvan het criteriumgetal een grootte heeft gelijk aan S<sub>1</sub>, waarbij

$$S_1 = \frac{3712 - 25L}{19} \quad (\text{L in meters}),$$

$$S_1 = \frac{1950 - 4L}{10} \quad (\text{L in voeten}),$$

moet geregeld worden door middel van de factor één; van die welke een criteriumgetal hebben van 123 of groter door middel van de factor BB volgens de formule in sub-paragraaf (ii) 2° van deze paragraaf; van die welke een criteriumgetal hebben tussen S<sub>1</sub> en 123 door middel van de factor F, welke verkregen wordt door lineaire interpolatie tussen één en de factor BB volgens de formule :

$$F = 1 - \frac{(1 - BB)(C_s - S_1)}{123 - S_1}$$

onder het voorbehoud dat, indien in elk van de twee laatste gevallen de aldus bepaalde factor F kleiner is dan 0,50, de waterdichte indeling geregeld mag worden door middel van een factor welke niet groter is dan 0,50.

5° De waterdichte indeling achter de voorpik van schepen met een lengte, kleiner dan 131 meter (of 430 voet), doch niet kleiner dan 55 meter (of 180 voet), met een criteriumgetal dat kleiner is dan S<sub>1</sub> en van alle schepen waarvan de lengte kleiner is dan 55 meter (of 180 voet), moet geregeld worden door middel van de factor één, tenzij ten genoegen van de Administratie is aangetoond, dat dit voor bepaalde afdelingen praktisch onuitvoerbaar is, in welk geval de Administratie, nadat met alle omstandigheden rekening is gehouden, voor zulke afdelingen zodanige verzachting kan toestaan als gerechtvaardigd blijkt, onder het voorbehoud dat de lengte van de achterste afdeling, en voorzover mogelijk van die van de voorste afdelingen (tussen de voorpik en de achterkant van de voortstuwingsruijte) de vulbare lengte niet mag overschrijden.

## Règle 6.

*Prescriptions spéciales relatives au compartimentage*

a) Quand, dans une ou plusieurs régions du navire, les cloisons étanches sont prolongées jusqu'à un pont plus élevé que sur le reste du navire et qu'on désire bénéficier de cette extension des cloisons en hauteur, on peut, pour calculer la longueur envahissable, utiliser des lignes de surimmersion séparées pour chacune de ces régions du navire, à condition :

(i) que la muraille du navire s'étende sur toute la longueur du navire jusqu'au pont correspondant à la ligne de surimmersion la plus haute et que toutes les ouvertures dans le bordé extérieur au-dessous de ce pont sur toute la longueur du navire soient considérées comme étant, au regard de la Règle 14 du présent Chapitre, au-dessous de la ligne de surimmersion; et

(ii) que les deux compartiments adjacents à la « baïonnette » du pont de cloisonnement soient, chacun, dans les limites de la longueur admissible, correspondant à leurs lignes de surimmersion respectives, et qu'en outre leurs longueurs combinées n'excèdent pas le double de la longueur admissible calculée avec la ligne de surimmersion inférieure.

b) (i) La longueur d'un compartiment peut dépasser la longueur admissible fixée par les prescriptions de la Règle 5 du présent Chapitre, pourvu que la longueur de chacune des deux paires de compartiments adjacents, comprenant chacune le compartiment en question, ne dépasse ni la longueur envahissable, ni deux fois la longueur admissible.

(ii) Si l'un des deux compartiments adjacents est situé dans la tranche des machines et le second en dehors de la tranche des machines, et si la perméabilité moyenne de la portion du navire où le second est situé n'est pas la même que celle de la tranche des machines, la longueur combinée des deux compartiments doit être fixée en prenant pour base la moyenne des perméabilités des deux portions du navire auquel les compartiments en question appartiennent.

(iii) Lorsque les deux compartiments adjacents ont des facteurs de cloisonnement différents, la longueur combinée de ces deux compartiments doit être déterminée proportionnellement.

c) Pour les navires d'au moins 100 mètres (ou 330 pieds) de longueur, une des cloisons principales transversales en arrière de la cloison d'abordage doit être placée à une distance de la perpendiculaire avant au plus égale à la longueur admissible.

d) Une cloison transversale principale peut présenter une niche, pourvu qu'aucun point de la niche ne dépasse, vers l'extérieur du navire, deux surfaces verticales menées de chaque bord à une distance du bordé égale à 1/5 de la largeur du navire définie par la huidbeplating liggen, gelijk aan één vijfde van de scheepsbreedte, als omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, waarbij die afstand loodrecht op het vlak van kiel en stevens ter hoogte van de hoogst gelegen indelingslastlijn wordt gemeten.

Si une partie d'une niche dépasse les limites ainsi fixées, cette partie sera considérée comme une baïonnette et on lui appliquera les règles du paragraphe e de la présente Règle.

e) Une cloison transversale principale peut être à baïonnette pourvu qu'elle satisfasse à l'une des conditions suivantes :

(i) La longueur combinée des deux compartiments séparés par la cloison en question n'excède pas 90 pour cent de la longueur envahissable ou deux fois la longueur admissible, avec la réserve, toutefois, que pour les navires ayant un facteur de cloisonnement supérieur à 0,9, la longueur totale des deux compartiments en question ne dépasse pas la longueur admissible.

(ii) Un compartimentage supplémentaire est prévu par le travers de la baïonnette pour maintenir le même degré de sécurité que si la cloison était plane.

(iii) Le compartiment au-dessus duquel s'étend la baïonnette ne dépasse pas la longueur admissible correspondant à une ligne de surimmersion prise 76 mm (3 pouces) au-dessous de la baïonnette.

f) Lorsqu'une cloison transversale principale présente une niche ou une baïonnette, on la remplacera, dans la détermination du cloisonnement, par une cloison plane équivalente.

g) Si la distance entre deux cloisons transversales principales adjacentes, ou entre les cloisons planes équivalentes ou enfin la distance entre deux plans verticaux passant par les points les plus rapprochés des baïonnettes s'il y en a, est inférieure à la plus

## Voorschrift 6.

*Bijzondere bepalingen nopens de waterdichte indeling*

a) Wanneer in een gedeelte of in gedeelten van een schip de waterdichte schotten tot een hoger gelegen dek zijn opgetrokken dan in het overblijvende deel van het schip, mogen voor de berekening van de vulbare lengte voor elk gedeelte waar zuiks het geval is, afzonderlijke indempelingsgrenslijnen worden gebruikt, mits :

(i) de huidbeplating over de gehele lengte van het schip is opgetrokken tot aan het dek waarmede de hoogst gelegen indempelingsgrenslijn correspondeert, waarbij voor de toepassing van Voorschrift 14 van dit Hoofdstuk alle openingen in de scheeps-huid beneden dit dek over de gehele lengte van het schip beschouwd worden als te zijn openingen beneden de indempelingsgrenslijn; en

(ii) de lengte van elk der beide afdelingen ter plaatse waar het schottendek trapsgewijze verspringt, de toelaatbare lengte, rekening houdende met hun respectieve indempelingsgrenslijnen, niet overschrijdt en hun gezamenlijke lengte niet groter is dan tweemaal de toelaatbare lengte, gebaseerd op de laagst gelegen indempelingsgrenslijn.

b) (i) Een afdeling mag langer zijn dan de toelaatbare lengte, zoals deze volgens de bepalingen van Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk is berekend, mits de gezamenlijke lengte van elk paar aangrenzende afdelingen waarvan de bedoelde afdeling deel uitmaakt, noch groter is dan de vulbare lengte, noch groter dan het tweevoud van de toelaatbare lengte.

(ii) Indien één van de twee aangrenzende afdelingen binnen het voorstuwingsgedeelte is gelegen en de gemiddelde permeabiliteit van het gedeelte van het schip waarin de andere afdeling is gelegen, niet gelijk si aan die van het voorstuwingsgedeelte, mag de gezamenlijke lengte van de beide afdelingen ten hoogste gelijk zijn aan de lengte, bepaald met toepassing van de gemiddelde permeabiliteit van de twee gedeelten van het schip waarin de afdeling zijn gelegen.

(iii) Indien de beide aangrenzende afdelingen verschillende indelingsfactoren hebben, moet de gezamenlijke lengte naar evenredigheid worden bepaald.

c) In schepen met een lengte van 100 meter (of 330 voet) of groter moet één van de hoofddwarsschotten achter de voorpiek worden aangebracht op een afstand van de vörrioodlijn welke niet groter is dan de toelaatbare lengte.

d) In een hoofddwarsschot mag een nis voorkomen, mits alle delen van de nis binnenaards zijn gelegen van vlakken welke aan beide zijden van het schip loodrecht op het vlak van de hoogst gelegen indelingslastlijn worden gedacht en welke op een afstand la Règle 2 du présent Chapitre, cette distance étant mesurée normalement au plan diamétral du navire et dans le plan de la ligne de charge maximum de compartimentage.

Elk deel van een nis dat buiten deze begrenzing ligt, moet worden behandeld als een deel van een schot dat trapsgewijze verspringt, in overeenstemming met het bepaalde in paragraaf e van dit Voorschrift.

e) Een hoofddwarsschot mag trapsgewijze verspringen mits aan één van de volgende bepalingen wordt voldaan :

(i) De gezamenlijke lengte van de beide afdelingen welke door het betreffende schot wordt gescheiden, mag noch 90 percent van de vulbare lengte, noch tweemaal de toelaatbare lengte overschrijden, behalve in schepen met een indelingsfactor welke groter is dan 0,9, waar de gezamenlijke lengte van de beide betreffende afdelingen niet groter dan de toelaatbare lengte mag zijn;

(ii) Een aanvulling in de waterdichte indeling moet aanwezig zijn ter verkrijging van dezelfde mate van veiligheid als bij een vlak schot;

(iii) De lengte van de afdeling over welke het horizontale deel van het schot zich uitstrekkt, mag niet groter zijn dan de toelaatbare lengte, behorende bij een indempelingsgrenslijn welke 76 millimeter (of 3 inches) beneden de aansnijding van dat horizontale deel van het schot met de scheepshuid ligt.

f) Indien een hoofddwarsschot van een nis is voorzien, dan wel trapsgewijze verspringt, moet het, ter bepaling van de waterdichte indeling, door een denkbeeldig gelijkwaardig vlak schot worden vervangen.

g) Indien de afstand tussen twee opvolgende hoofddwarsschotten of tussen hun gelijkwaardige vlakke schotten, dan wel de afstand tussen de dwarsvlakken, gaande door de dichtst bij elkaar zijnde vlakken van trapsgewijze verspringende schotten, minder is dan

petite des deux longueurs 3,05 m (ou 10 pieds) plus 3 pour cent de la longueur du navire, ou 10,67 m (ou 35 pieds), une seule de ces cloisons sera acceptée comme faisant partie du cloisonnement du navire tel qu'il est prescrit par la Règle 5 du présent Chapitre.

*h)* Lorsqu'un compartiment principal étanche transversal est lui-même compartimenté, s'il peut être établi à la satisfaction de l'Administration que, dans l'hypothèse d'une avarie s'étendant sur la plus petite des deux longueurs 3,05 m (ou 10 pieds) plus 3 pour cent de la longueur du navire, ou 10,67 m (ou 35 pieds), l'ensemble du compartiment principal n'est pas envahi, une augmentation proportionnelle de la longueur admissible peut être accordée par rapport à celle qui serait calculée, sans tenir compte du compartimentage supplémentaire. Dans ce cas, le volume de la réserve de flottabilité supposé intact du côté opposé à l'avarie ne doit pas être supérieur à celui qui est supposé intact du côté de l'avarie.

*i)* Lorsque le facteur de compartimentage prévu est inférieur ou égal à 0,5, la longueur combinée de deux compartiments adjacents quelconques ne doit pas exéder la longueur envahissable.

### Règle 7

#### Stabilité des navires en état d'avarie

*a)* Il devra être prévu pour le navire intact, dans les diverses conditions d'exploitation, une stabilité telle qu'après envahissement d'un compartiment principal quelconque restant dans la limite des longueurs envahissables, le navire, au stade final de l'envahissement, puisse satisfaire aux conditions ci-dessous.

Lorsque deux compartiments principaux adjacents sont séparés par un cloisonnement avec baïonnette répondant aux prescriptions de l'alinea e, (i) de la Règle 6 du présent Chapitre, la stabilité à l'état intact doit être telle que le navire satisfasse à ces conditions, avec les deux compartiments adjacents supposés envahis. Lorsque le facteur de compartimentage prévu est 0,5 ou moindre, mais supérieur à 0,33, la stabilité à l'état intact doit être telle que le navire satisfasse à ces conditions avec deux compartiments principaux adjacents quelconques envahis.

Lorsque le facteur de compartimentage prévu est 0,33 ou moins, la stabilité à l'état intact doit être telle que le navire satisfasse à ces conditions avec trois compartiments principaux adjacents quelconques envahis.

*b)* (i) Les dispositions du paragraphe *a* de la présente Règle seront déterminées conformément aux paragraphes *c*, *d* et *f* de la présente Règle par des calculs tenant compte des proportions et des caractéristiques de base du navire, ainsi que la disposition et de la configuration des compartiments ayant subi une avarie. Pour ces calculs, on considère le navire comme étant dans les plus mauvaises conditions de service possibles du point de vue de la stabilité.

(ii) Lorsqu'il est proposé d'installer des ponts, des doubles coques ou des cloisons longitudinales qui, sans être étanches, sont de nature à retarder sérieusement l'envahissement de l'eau, l'Administration doit donner accord sur la mesure dans laquelle ces dispositions sont de nature à influencer les résultats des calculs.

(iii) En cas de doute sur la stabilité dynamique après avarie, l'Administration peut demander qu'elle soit étudiée.

*c)* Pour le calcul de la stabilité en cas d'avarie, on adoptera en général les perméabilités de volume et de surface suivantes :

Espaces	Perméabilité
Destinés aux marchandises, au charbon ou aux provisions de bord . . . . .	60
Occupés par des locaux habités . . . . .	95
Occupés par des machines . . . . .	85
Destinés aux liquides . . . . .	0 ou 95
en choisissant entre ces deux derniers nombres celui qui entraîne les exigences les plus sévères.	

Des perméabilités de surface plus élevées doivent être adoptées pour les espaces qui, au voisinage du niveau de l'eau, après avarie, ne contiennent aucune surface appréciable de machines ou de locaux habités et pour les espaces qui ne sont généralement occupés par aucune quantité appréciable de marchandises ou d'approvionnements.

3,05 meter (of 10 voet), vermeerderd met 3 percent van de lengte van het schip, of 10,67 meter (of 35 voet), indien dit kleiner is, mag slechts één dezer schotten beschouwd worden deel uit te maken van de waterdichte indeling van het schip in overeenstemming met de bepalingen van Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk.

*h)* Indien een dwarscheepse waterdichte hoofdafdeling plaatselijk onderverdeeld is en ten genoegen van de Administratie kan worden aangetoond, dat de gehele hoofdafdeling niet volloopt bij beschadiging in de zijde welke zich uitstrekken over een lengte van 3,05 meter (of 10 voet), vermeerderd met 3 percent van de lengte van het schip, of 10,67 meter (of 35 voet), indien dit kleiner is, kan naar verhouding een vergroting van de anders voorgeschreven toelaatbare lengte worden toegekend. In een dergelijk geval mag het drijfvermogen dat verondersteld wordt aan de onbeschadigde zijde aanwezig te zijn, niet groter zijn dan dat aan de beschadigde zijde.

*i)* Indien de voorgeschreven indelingsfactor 0,50 of kleiner is, mag de gezamenlijke lengte van twee aangrenzende afdelingen niet groter zijn dan de vulbare lengte.

### Voorschrift 7

#### Stabiliteit van schepen in beschadigde toestand

*a)* De stabiliteit in onbeschadigde toestand moet in alle voor-komende bedrijfstoestanden toereikend zijn, opdat het schip de eindtoestand kan doorstaan na het lek worden van enige hoofdafdeling waarvan vereist wordt dat de lengte binnen die van de vulbare lengte blijft.

Wanneer twee aangrenzende hoofdafdelingen zijn gescheiden door een schot dat trapsgewijze verspringt volgens de bepalingen van sub-paragraaf *e* (i) van Voorschrift 6 van dit Hoofdstuk, moet de stabiliteit in onbeschadigde toestand voldoende groot zijn om het hoofd te kunnen bieden aan het vollopen van deze twee aan elkaar grenzende hoofdafdelingen. Wanneer de voorgeschreven indelingsfactor gelijk aan of kleiner is dan 0,50, maar groter dan 0,33, moet de stabiliteit in onbeschadigde toestand voldoende groot zijn, opdat het schip het vollopen van elke twee aan elkaar grenzende hoofdafdelingen kan doorstaan.

Wanneer de voorgeschreven indelingsfactor gelijk aan of kleiner is dan 0,33 moet de stabiliteit in onbeschadigde toestand voldoende groot zijn, opdat het schip het vollopen van elke drie opeenvolgende hoofdafdelingen kan doorstaan.

*b)* (i) Door berekeningen, in overeenstemming met de paragrafen *c*, *d* en *f* van dit Voorschrift, in welke de afmetingen en bijzondere kenmerken van het schip, zomede de inrichting en de vorm van de beschadigde hoofdafdelingen in aanwerking worden genomen, moet worden aangetoond dat wordt voldaan aan het bepaalde in paragraaf *a*, van dit Voorschrift. Bij deze berekeningen moet worden aangenomen dat het schip in de voor de stabiliteit meest ongunstige bedrijfstoestand verkeert, welke kan voorkomen.

(ii) Wanneer voorgesteld wordt dekken, een dubbele huid of langsschotten aan te brengen van volvende dichtheid om het overvloeden van water in ernstige mate te belemmeren, moet de invloed hiervan op de berekeningen nauwkeurig worden nagegaan.

(iii) Indien de Administratie meent dat de omvang van de stabilité in beschadigde toestand onvoldoende groot zou zijn, kan zij eisen dat hiernaar een onderzoek wordt ingesteld.

*c)* Voor het maken van berekeningen voor lekstabiliteit moeten in het algemeen de volgende inhouds- en oppervlakte-permeabiliteiten worden aangenomen :

Ruimten	Permeabiliteit
Bestemd voor lading, kolen of voorraden . . . . .	60
Ingenomen door verblijven . . . . .	95
Ingenomen door machines . . . . .	85
Bestemd voor vloeistoffen . . . . .	0 of 95
Welke van deze twee de ongunstigste invloed heeft.	

Voor ruimten waarin zich ongeveer ter plaatse van de waterlijn na beschadiging geen verblijven of machines van enige omvang bevinden en voor ruimten welke in het algemeen niet door hoeveelheden lading of voorraden van enig belang zijn ingenomen, moeten hogere oppervlakte-permeabiliteiten worden aangenomen.

d) On supposera que les dimensions de l'avarie considérée sont les suivantes :

(i) *Etendue longitudinale* : la plus petite des deux valeurs : 3,05 m (ou 10 pieds), plus trois pour cent de la longueur du navire ou 10,67 m (ou 35 pieds). Lorsque le facteur de compartimentage prévu est 0,33 ou moindre, l'étendue longitudinale supposée de l'avarie doit être augmentée si nécessaire pour que deux cloisons étanches principales consécutives quelconques puissent être intéressées.

(ii) *Etendue transversale* (mesurée de la muraille du navire vers l'intérieur et perpendiculairement au plan diamétral au niveau de la ligne de charge maximum de compartimentage) : une distance d'un cinquième de la largeur du navire, telle que définie dans la Règle 2 du présent Chapitre.

(iii) *Etendue verticale* : du tracé de la quille hors membres (ligne d'eau zéro) sans limitation vers le haut.

(iv) Si une avarie d'une étendue inférieure à celle indiquée dans les alinéas (i), (ii) et (iii) du présent paragraphe entraîne des conditions plus sévères du point de vue de la bande, ou de la hauteur métacentrique résiduelle, une telle avarie sera adoptée comme hypothèse des calculs.

e) L'envahissement dissymétrique doit être réduit au minimum grâce à des dispositions convenables. Lorsqu'il est nécessaire de corriger de grands angles de bande, les moyens adoptés pour l'équilibrage doivent, s'il est pratiquement possible, être automatiques, mais dans tous les cas où des commandes des traverses d'équilibrage sont prévues, leur manœuvre doit pouvoir se faire d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement. Ces dispositifs, ainsi que leurs commandes, doivent être acceptés par l'Administration, de même que la bande maximum atteinte avant la mise en jeu des mesures d'équilibrage. Lorsque des dispositifs d'équilibrage sont requis, la durée de l'équilibrage ne doit pas excéder 15 minutes. Le capitaine du navire sera pourvu des renseignements nécessaires concernant l'usage des dispositifs d'équilibrage.

f) Le navire, dans sa situation définitive, après avarie et, dans le cas d'un envahissement dissymétrique, après que les mesures d'équilibrage ont été prises, doit satisfaire aux conditions suivantes :

(i) En cas d'envahissement symétrique, la hauteur métacentrique résiduelle devra être positive et au moins égale à 0,05 m (2 pouces). Elle sera calculée par la méthode à déplacement constant.

(ii) Dans le cas d'un envahissement dissymétrique, la bande totale ne doit pas excéder sept degrés, sauf dans certains cas spéciaux, pour lesquels l'Administration peut autoriser une bande supplémentaire, résultant de l'envahissement dissymétrique, pourvu que, en aucun cas, la bande totale dans le stade final n'excède quinze degrés.

(iii) En aucun cas, la ligne de surimmersion ne doit être immergée dans le stade final de l'envahissement. S'il est considéré comme probable que la ligne de surimmersion se trouve immergée au cours d'un stade intermédiaire de l'envahissement, l'Administration peut exiger toutes études et dispositions qu'elle jugera nécessaires pour la sécurité du navire.

g) Le capitaine sera pourvu des données nécessaires pour assurer dans les conditions d'exploitation une stabilité à l'état intact suffisante pour permettre au navire de satisfaire aux conditions ci-dessus dans les hypothèses d'avarie les plus défavorables restant dans le cadre défini plus haut. Dans le cas de navires pourvus de traverses d'équilibrage, le capitaine du navire doit être informé des conditions de stabilité dans lesquelles les calculs de la bande ont été effectués, et il doit être averti que si le navire se trouvait, à l'état intact, dans des conditions moins avantageuses, il pourrait prendre une bande trop importante en cas d'avarie.

h) (i) L'Administration ne pourra accorder de dérogation aux exigences concernant la stabilité en cas d'avarie, à moins qu'il ne soit démontré que, dans toute condition d'exploitation, la hauteur métacentrique, à l'état intact, résultant de ces exigences est trop élevée pour l'exploitation envisagée.

(ii) Des dérogations aux prescriptions relatives à la stabilité en cas d'avarie ne doivent être accordées que dans des cas exceptionnels et sous réserve que l'Administration estime que les proportions, les dispositions et autres caractéristiques du navire, susceptibles d'être pratiquement et raisonnablement adoptées dans des circonstances d'exploitation particulières propres au navire, sont les plus favorables possibles du point de vue de la stabilité en cas d'avarie.

d) Als omvang van de beschadiging moet worden aangenomen :

(i) *Langsscheeps* : een lengte van 3,05 meter (of 10 voet), vermeerderd met 3 percent van de lengte van het schip, of een van 10,67 meter (of 35 voet), welke van de twee de kleinste is. Indien de voorgeschreven indelingsfactor gelijk is aan of kleiner is dan 0,33, moet de aangenomen lengte van de beschadiging zoveel groter worden aangenomen als nodig is opdat elke twee opeenvolgende waterdichte dwarschotten van waterdichte hoofdafdelingen daarbij zijn betrokken;

(ii) *Dwarsscheeps* (binnenboord gemeten vanaf de scheepshuid loodrecht op het vlak van kiel en stevens ter hoogte van de hoogst gelegen indelingssluiting) : een afstand van een vijfde van de breedte van het schip, zoals deze laatste is omschreven in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk;

(iii) *Verticaal* : van de lijn van onderkant spanten naar boven zonder begrenzing.

(iv) Indien op een bepaalde plaats een beschadiging van kleinere omvang dan in de sub-paragrafen (i), (ii) en (iii) wordt aangenomen een gevangerijker toestand zou veroorzaken met betrekking tot slagzij of verlies aan metacenterhoogte, moet deze beschadiging aan de berekeningen ten grondslag worden gelegd.

e) Onsymmetrisch vollopen moet zoveel mogelijk worden beperkt als in overeenstemming is te brengen met een doelmatige indeling. Indien het noodzakelijk is om grote hellingshoeeken te corrigeren, moeten de middelen daartoe, indien zulks uitvoerbaar is, automatisch werken, doch wanneer bedieningsmiddelen voor overvloei-inrichtingen aanwezig zijn, moeten deze in ieder geval van boven het schottendek behandeld kunnen worden. Deze overvloei-inrichtingen met hun bedieningsmiddelen, evenals de maximum slagzij welke voor het overvloeiën ontstaat, moeten de goedkeuring van de Administratie kunnen wegdragen. Indien overvloei-inrichtingen nodig zijn, mag de tijd welke het overvloeiën in beslag neemt niet meer zijn dan 15 minuten. An de kapitein van het schip moet een doelmatige gebruiksaanwijzing voor overvloei-inrichtingen ter beschikking worden gesteld.

f) Ten aanzien van de toestand waarin het schip zich bevindt na beschadiging en, bij onsymmetrisch vollopen nadat overvloei-maatregelen getroffen zijn, geldt het volgende :

(i) Bij symmetrisch vollopen moet de metacenterhoogte in de eindtoestand ten minste 0,05 meter (of 2 inches) bedragen, berekend volgens de methode van constante waterverplaatsing.

(ii) Bij onsymmetrisch vollopen mag de slagzij niet groter zijn dan zeven graden, behalve in bijzondere gevallen, waarbij de Administratie een grotere slagzij als gevolg van het onsymmetrisch moment mag toestaan doch in geen geval mag de slagzij in de eindtoestand groter zijn dan vijftien graden.

(iii) Onder geen voorwaarde mag de indempelingsgrenslijn in de eindtoestand na het vollopen onder water komen. Indien rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid, dat de indempelingsgrenslijn gedurende het vollopen tijdelijk onder komt, kan de Administratie een onderzoek naar deze mogelijkheid gestalten en zulke maatregelen voorschrijven, als zij voor de veiligheid van het schip noodzakelijk acht.

g) Aan de kapitein van het schip moeten de gegevens ter beschikking worden gesteld, welke nodig zijn om in alle voorkomende bedrijfsomstandigheden voor een voldoende stabiliteit in onbeschadigde toestand te kunnen zorgdragen, opdat het schip de meest gevangerijke beschadiging zal kunnen doorstaan. De kapitein van een schip, voor hetwelk in geval van beschadiging dwarsscheeps overvloeiën noodzakelijk is, moet worden ingelicht omtrent de stabiliteitstoestanden waarop de slagzijberekeningen zijn gebaseerd en worden gewaarschuwd, dat, in geval van een ongunstiger beladingstoestand, bij beschadiging een overmatige slagzij zal kunnen optreden.

h) (i) De Administratie mag geen verzachting van de eisen voor lekstabiliteit in overwegingnemen, tenzij aangeleund wordt, dat de metacenterhoogte van het onbeschadigde schip in enige bedrijfstoestand, welke noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan die eisen, te groot is voor de voorgenomen dienst.

(ii) Verzachtingen van de eisen voor lekstabiliteit mogen slechts in uitzonderingsgevallen worden toegestaan, onder voorwaarde dat ten genoegen van de Administratie wordt aangeleund, dat de afmetingen, de inrichting en de andere bijzondere kenmerken van het schip de meest gunstige zijn, welke op praktische en redelijke gronden voor de stabiliteit na een beschadiging in deze uitzonderlijke omstandigheden kunnen worden aangenomen.

## Règle 8

## Lestage

Lorsqu'un lest liquide est nécessaire, l'eau de lestage ne doit pas en général être admise dans des citernes à combustible. Les navires pour lesquels il n'est pratiquement pas possible d'éviter l'admission d'eau dans des citernes à combustible doivent être équipés d'épurateurs d'eau polluée, donnant satisfaction à l'Administration, à moins qu'il ne soit prévu d'autres moyens admis par l'Administration pour l'évacuation des eaux de lestage polluées.

## Règle 9

*Cloisons d'extrémité, cloisons limitant la tranche des machines, tunnels des lignes d'arbres, etc.*

a) (i) Un navire doit être pourvu d'une cloison de coqueron avant ou d'abordage qui doit être étanche jusqu'au pont de cloisonnement. Cette cloison doit être placée à une distance de la perpendiculaire avant égale au moins à 5 pour cent de la longueur du navire et au plus à 3,05 m (ou 10 pieds) plus 5 pour cent de la longueur du navire.

(ii) S'il existe à l'avant une longue superstructure, une cloison étanche aux intempéries doit être établie au-dessus de la cloison d'abordage entre le pont de cloisonnement et le pont situé immédiatement au-dessus. Le prolongement de la cloison d'abordage peut ne pas être placé directement au-dessus de celle-ci, pourvu que ce prolongement soit à une distance de la perpendiculaire avant au moins égale à 5 pour cent de la longueur du navire et que la partie du pont de cloisonnement qui forme baïonnette soit effectivement étanche aux intempéries.

b) Il y aura également une cloison de coqueron arrière et des cloisons séparant la tranche des machines, telle qu'elle est définie par la Règle 2 du présent Chapitre, des espaces à passagers et à marchandises situés à l'avant et à l'arrière; ces cloisons doivent être étanches jusqu'au pont de cloisonnement. Toutefois, la cloison du coqueron arrière peut être arrêtée au-dessous de ce pont, pourvu que le degré de sécurité du navire en ce qui concerne le compartimentage ne soit pas diminué de ce fait.

c) Dans tous les cas, les tubes de sortie d'arbres arrière doivent être enfermés dans des espaces étanches de volume modéré. Le presse-étoupe arrière doit être placé dans un tunnel étanche ou dans un autre espace étanche séparé du compartiment des tubes de sortie d'arbres arrière et d'un volume assez réduit pour qu'il puisse être rempli par une fuite du presse-étoupe sans que la ligne de surimmersion soit immergée.

## Règle 10

## Doubles-fonds

a) Un double-fond doit être installé de la cloison du coqueron avant à la cloison du coqueron arrière, dans la mesure où cela est praticable et compatible avec les caractéristiques et l'utilisation normale du navire :

(i) Les navires dont la longueur est au moins égale à 50 mètres (ou 165 pieds) et inférieure à 61 mètres (ou 200 pieds) doivent être pourvus d'un double-fond s'étendant au moins depuis l'avant de la tranche des machines jusqu'à la cloison du coqueron avant ou aussi près que pratiquement possible de cette cloison.

(ii) Les navires dont la longueur est au moins égale à 61 mètres (ou 200 pieds) et inférieure à 76 mètres (ou 249 pieds) doivent être pourvus de doubles-fonds au moins en dehors de la tranche des machines. Ces doubles-fonds doivent s'étendre jusqu'aux cloisons des coquerons avant et arrière aussi près que pratiquement possible de ces cloisons.

(iii) Les navires dont la longueur est égale ou supérieure à 76 mètres (ou 249 pieds) doivent être pourvus au milieu d'un double-fond s'étendant jusqu'aux cloisons des coquerons avant et arrière ou aussi près que pratiquement possible de ces cloisons.

b) Là où un double-fond est exigé, sa hauteur doit être fixée à la satisfaction de l'Administration et il doit se prolonger en abord vers la muraille de manière à protéger efficacement les bouchains. Cette protection sera considérée comme satisfaisante si aucun point de la ligne d'intersection de l'arête extérieure de la tôle de côté avec le bordé extérieur ne se trouve au-dessous d'un plan horizontal passant par le point du tracé hors membres où le couple milieux est coupé par une droite inclinée à 25 degrés sur l'horizontale et menée par le sommet inférieur correspondant du rectangle circonscrit à la maitresse section.

## Voorschrift 8

*Het innemen van waterballast*

Indien het noodzakelijk is waterballast in te nemen, moeten hiervoor in het algemeen geen brandstofcisternen worden gebruikt. Schepen waarop om praktische redenen niet voorkomen kan worden dat brandstofcisternen voor ballastwater moeten worden gebruikt, moeten worden ingericht met een olieseparator-installatie, of worden voorzien van andere vervangende middelen welke door de Administratie voor het afvoeren van het met olie vermengde water kunnen worden aanvaard.

## Voorschrift 9

*Piekschotten, schotten welke het voortstuwingsgedeelte begrenzen, astunnels, enz.*

a) (i) Een schip moet een voorpiek- of aanvaringsschot hebben, dat tot het schottendek waterdicht opgetrokken is. Dit schot moet op een afstand, niet kleiner dan 5 percent van de lengte van het schip en niet groter dan 3,05 meter (of 10 voet), vermeerdert met 5 percent van de lengte van het schip, van de voorloodlijn zijn aangebracht.

(ii) Indien het schip een lange bovenbouw op het voorschip heeft, moet het voorpiekschot doorlopen tot het dek boven het schottendek en aldaar dicht zijn tegen weer en wind. Deze voortzetting van het schot behoeft niet onmiddellijk boven het er onder geplaatste schot te worden aangebracht, mits zij ten minste 5 percent van de lengte van het schip van de voorloodlijn is verwijderd en het gedeelte van het dek, dat de trapsgewijze verspringing vormt, dicht is tegen weer en wind.

b) Tevens moeten een achterpiekschot zijn aangebracht en schotten welke het voortstuwingsgedeelte, als omschreven in Voorstuur 2 van dit Hoofdstuk, van de vracht- en passagiersruimten voor en achter afscheiden en waterdicht tot het schottendek zijn opgetrokken. Het achterpiekschot mag echter beneden het schottendek eindigen, mits daardoor de veiligheid van het schip, wat de waterdichte indeling betreft, niet wordt verminderd.

c) De schroefaskokers moeten steeds in waterdichte ruimten van naar verhouding niet te grote inhoud zijn ingesloten. De pakkingbus moet geplaatst zijn binnen een waterdichte astunnel of andere waterdichte ruimte, afgescheiden van de afdeling waarin de schroefaskoker is ingesloten en van zodanige inhoud, dat de indompeilingsgrenslijn niet onder water komt, wanneer deze ruimte door lekkage van de pakkingbus zou vollopen.

## Voorschrift 10

*Dubbele bodems.*

a) Er moet een dubbele bodem zijn, welke zich uitstrekken van het voorpiekschot tot het achterpiekschot, voorzover deze uitvoerbaar is in verband met de inrichting van het schip en vereenigbaar met een goede uitvoering van de dienst aan boord.

(i) In schepen welker lengte 50 meter (of 165 voet) of meer bedraagt, doch minder dan 61 meter (of 200 voet), moet in ieder geval een dubbele bodem zijn aangebracht van het voortstuwingsgedeelte tot het voorpiekschot of althans tot een zo dicht mogelijke daarbij gelegen punt.

(ii) In schepen welker lengte 61 meter (of 200 voet) of meer bedraagt, doch minder dan 76 meter (of 249 voet), moet in ieder geval een dubbele bodem buiten het voortstuwingsgedeelte zijn aangebracht, welke loopt tot het voor- en tot het achterpiekschot of althans tot zo dicht mogelijk daarbij gelegen punten.

(iii) In schepen welker lengte 76 meter (of 249 voet) of meer bedraagt moet in ieder geval een dubbele bodem zijn aangebracht, welke zich uitstrekken van het voor- tot het achterpiekschot, of althans tot zo dicht mogelijk daarbij gelegen punten.

b) Ter plaatse waar het aanbrengen van een dubbele bodem is voorgeschreven, moet de hoogte hiervan ten genoegen zijn van de Administratie en de tankdop moet in de zijden op zodanige hoogte op de huid aansluiten, dat het vlak van het schip tot de ronding van de kimonen beschermd is. Deze bescherming zal geacht worden bevredigend te zijn, indien de lijn van aansnijding van de kantplaat met de huid nergens lager ligt dan een horizontaal vlak dat gaat door het punt van aansnijding van de spantlijn op het grootspant en een dwarscheepse diagonaal welke onder een hoek van 25 graden met de basislijn getrokken is uit het snijpunt van deze basislijn met de verticale raaklijn aan genoemde spantlijn.

c) Les petits puisards établis dans les doubles-fonds pour recevoir les aspirations des pompes de cale ne doivent pas être plus profond qu'il n'est nécessaire, et en aucun cas leur profondeur ne doit être supérieure à la hauteur du double-fond dans l'axe, diminué de 457 millimètres (ou 18 pouces); les puisards ne doivent par ailleurs pas s'étendre au-dessous du plan horizontal défini au paragraphe b de la présente Règle. Des puisards allant jusqu'au bordé peuvent cependant être admis à l'extrémité arrière des tunnels d'arbres des navires à hélice. D'autres puisards (par exemple les tanks de retour d'huile de graissage sous les machines principales) peuvent être autorisés par l'Administration, si elle estime que les dispositions d'ensemble assurent une protection équivalente à celle que fournit un double-fond conforme aux prescriptions de la présente Règle.

d) Il n'est pas nécessaire d'installer un double-fond par le travers des compartiments étanches de dimensions moyennes, utilisées exclusivement pour le transport des liquides, à condition que, dans l'esprit de l'Administration, la sécurité du navire dans le cas d'une avarie du fond ou du bordé ne s'en trouve pas diminuée.

e) Dans le cas de navires auxquels s'appliquent les prescriptions du paragraphe d de la Règle 1 du présent Chapitre et qui effectuent un service régulier dans les limites prévues pour un voyage international court à la Règle 2 du Chapitre III, l'Administration peut accorder l'exemption d'un double-fond dans toute partie du navire compartimentée suivant un facteur ne dépassant pas 0,50, si elle reconnaît que l'installation d'un double-fond dans cette partie ne serait pas compatible avec les caractéristiques de base et l'exploitation normale du navire.

### Règle 11

#### Détermination, marquage et inscription des lignes de charge de compartimentage

a) Pour assurer le maintien du degré de cloisonnement exigé, une ligne de charge correspondant au tirant d'eau adopté pour le calcul de cloisonnement approuvé doit être déterminée et marquée sur la muraille du navire. Un navire ayant des locaux spécialement adaptés alternativement à l'usage des passagers et au transport de marchandises peut, si l'armateur le désire, avoir une ou plusieurs lignes de charge additionnelles, marquées de façon à correspondre aux tirants d'eau de compartimentage correspondants, que l'Administration peut approuver pour les conditions d'exploitation considérées.

b) Les lignes de charge de compartimentage déterminées doivent être mentionnées sur le Certificat de sécurité pour navire à passagers en désignant par la notation C.1 celle qui se rapporte au cas où le navire est employé principalement au service des passagers, et par les notations C.2, C.3, etc., celles qui se rapportent aux autres cas d'utilisation du navire.

c) Le franc-bord correspondant à chacune de ces lignes de charge doit être mesuré au même emplacement et à partir de la même ligne de pont que les francs-bords déterminés conformément à la Convention internationale en vigueur relative aux lignes de charge.

d) Le franc-bord relatif à chaque ligne de charge de compartimentage approuvée et aux conditions d'exploitation correspondantes doit être clairement indiqué dans le Certificat de sécurité pour navire à passagers.

e) In geen geval mag een merk voor een indelingslastlijn zijn geplaatst boven de hoogst gelegen lastlijn in zout water, als met een voldoende sterkte van het schip en/of het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de Uitwatering van schepen overeenkomt.

f) Een schip zal in geen geval zodanig geladen mogen zijn dat het uitwateringsmerk behorende bij seizoen en vaargebleed, als bepaald krachtens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de Uitwatering van schepen, is ondergedompeld, onverschillig hoe de merken van de indelingslastlijnen geplaatst zijn.

g) Een schip zal in geen geval zodanig geladen mogen zijn, dat het in zout water dieper inzinkt dan tot de bovenkant van het merk van de indelingslastlijn hetwelk behoort bij de betreffende reis en gebruikstoestand.

c) Kleine in de dubbele bodem aangebrachte lensputten mogen niet dieper zijn dan nodig is. De diepte van de lensput mag in geen geval groter zijn dan de hoogte van de dubbele bodem op het schip, verminderd met 457 millimeter (of 18 inches), noch mag de wel beneden het horizontale vlak, als bedoeld in paragraaf b van dit Voorschrift, reiken. In het achtergedeelte van een astunnel mag een lensput echter tot de huid doorlopen. Andere putten (bijvoorbeeld voor het opvangen van smeerolie onder de hoofdvoortstuwingswerktuigen) kunnen worden toegelaten, indien de Administratie van oordeel is dat de beveiliging niet achter staat bij die welke een dubbele bodem, aangebracht in overeenstemming met dit Voorschrift, biedt.

d) Ter plaatse van waterdichte afdelingen van niet te grote inhoud, welke uitsluitend worden gebruikt voor het vervoer van vloeistoffen, behoeft geen dubbele bodem te zijn aangebracht, indien de veiligheid van het schip bij een bodem- of zijbeschadiging naar het oordeel van de Administratie daardoor niet vermindert.

e) Voor passagiersschepen op welke de bepalingen van paragraaf d van Voorschrift 1 van dit Hoofdstuk van toepassing zijn en welke een geregelde lijndienst onderhouden binnen de begrenzing van een korte internationale reis, als omschreven in Voorschrift 2 van Hoofdstuk III, kan de Administratie ontheffing verlenen van de eis dat een dubbele bodem aanwezig moet zijn, voorzover betreft enig deel van het schip waarvoor de waterdichte indeling is geregeld door middel van een factor welke niet groter is dan 0,50, indien zij van oordeel is dat het aanbrengen van een dubbele bodem in dat deel niet vereenbaar zou zijn met de eisen welke de algemene inrichting van het schip en een goede uitoefening van de dienst aanboord stellen.

### Voorschrift 11

#### Het vaststellen van merken, het aantekenen van indelingslastlijnen en het plaatsen van de merken hiervan

a) Ten einde zeker te zijn dat de vereiste graad van waterdichte indeling blijft behouden, moet een lastlijn, overeenkomende met de diepgang welke is goedgekeurd als behorende bij die waterdichte indeling, worden vastgesteld en het merk daarvoor op de zijkant van het schip worden geplaatst. Indien een schip ruimten heeft, welke ingericht zijn om nu eens voor de huisvesting van passagiers, dan weer voor het vervoeren van lading te worden gebruikt, is het, indien de eigenaar zulks wenst, gegoordloofd één of meer extra lastlijnen vast te stellen en merken daarvoor te plaatsen, overeenkomende met de diepgangen, behorende bij de waterdichte indeling, als door de Administratie voor de verschillende gebruikstoestanden kunnen worden goedgekeurd.

b) De merken voor de vastgestelde indelingslastlijnen moeten op het Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen zijn aangegeven en moeten onderscheiden zijn door de aanwijzing C.1 voor de toestand, waarbij het grootste aantal passagiers wordt vervoerd, en C.2, C.3, enz., voor de andere gebruikstoestanden van het schip.

c) Het vrijboord dat met elk van deze lastlijnen overeenkomt, moet op dezelfde plaats en van dezelfde deklijn worden gemeten als het minimum vrijboord dat volgens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de Uitwatering van schepen wordt bepaald.

d) Het vrijboord dat met elke goedgekeurde indelingslastlijn overeenkomt, en de gebruikstoestand voor welke deze is goedgekeurd, moeten duidelijk op het Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen zijn vermeld.

e) Dans aucun cas, une marque de ligne de charge de compartimentage ne peut être placée au-dessus de la ligne de charge maximum en eau salée correspondant soit à l'échantillonage du navire, soit à la Convention internationale en vigueur relative aux lignes de charge.

f) Quelles que soient les positions des marques de lignes de charge de compartimentage, un navire ne doit jamais être chargé de façon à immerger la ligne de charge correspondant à la saison et à la région du globe, tracée conformément à la Convention internationale en vigueur relative aux lignes de charge.

g) Un navire ne doit en aucun cas être chargé de telle sorte que, lorsqu'il est en eau salée, la marque de ligne de charge de compartimentage, correspondant à la nature de ce voyage particulier et aux conditions de service, se trouve immergée.

### Règle 12

#### Construction et épreuve initiale des cloisons étanches

a) Chaque cloison étanche de compartimentage, qu'elle soit transversale ou longitudinale, doit être construite de manière à pouvoir supporter, avec une marge de sécurité convenable, la pression due à la plus haute colonne d'eau qu'elle risque d'avoir à supporter en cas d'avarie du navire, et au moins la pression due à une colonne d'eau s'élevant jusqu'à la ligne de surimmersion. La construction de ces cloisons doit donner satisfaction à l'Administration.

b) (i) Les baïonnettes et niches pratiquées dans les cloisons doivent être étanches et présenter la même résistance que les parties avoisinantes de la cloison.

(ii) Quand des membrures ou des barrots traversent un pont étanche ou une cloison étanche, ce pont et cette cloison doivent être rendus étanches par leur construction propre, sans emploi de bois ou de ciment.

c) L'essai par remplissage des compartiments principaux n'est pas obligatoire. Lorsqu'il n'est pas effectué d'essai par remplissage, un essai à la lance est obligatoire; cet essai doit être effectué au stade le plus avancé possible de l'aménagement du navire. Un examen minutieux des cloisons étanches doit, de toutes façons, être effectué.

d) Le coqueron avant, les doubles-fonds (y compris les quilles tubulaires) et les doubles coques doivent être soumis à une épreuve sous une pression correspondant aux prescriptions du paragraphe a de la présente Règle.

e) Les citernes qui doivent contenir des liquides et qui forment une partie du compartimentage du navire doivent être éprouvées pour vérification de l'étanchéité sous une charge d'eau correspondant soit à la ligne de charge maximum de compartimentage, soit aux deux tiers du creux mesuré depuis le dessus de la quille jusqu'à la ligne de surimmersion, par le travers de la citerne, en prenant la plus grande de ces charges; toutefois, la hauteur de charge au-dessus du plafond ne doit être en aucun cas inférieure à 0,92 m (ou 3 pieds).

f) Les essais mentionnés aux paragraphes d et e de la présente Règle, ont pour but de vérifier que les dispositions structurales de cloisonnement sont étanches à l'eau et ne doivent pas être considérés comme sanctionnant l'aptitude d'un compartiment quelconque à recevoir des combustibles liquides ou à être utilisé à d'autres usages particuliers pour lesquels un essai d'un caractère plus sévère peut être exigé compte tenu de la hauteur que le liquide peut atteindre dans la citerne considérée ou dans les tuyautages qui la desservent.

### Règle 13

#### Ouvertures dans les cloisons étanches

a) Le nombre des ouvertures pratiquées dans les cloisons étanches doit être réduit au minimum compatible avec les dispositions générales et la bonne exploitation du navire; ces ouvertures doivent être pourvues de dispositifs de fermeture satisfaisants.

b) (i) Si des tuyautages, dalots, câbles électriques, etc., traversent des cloisons étanches de compartimentage, des dispositions doivent être prises pour maintenir l'intégrité de l'étanchéité de ces cloisons.

(ii) Il ne peut exister sur les cloisons étanches de compartimentage ni vannes, ni robinets ne faisant pas partie d'un ensemble de tuyautages.

(iii) Il ne doit pas être utilisé de plomb ou autre matériau sensible à la chaleur pour les circuits traversant des cloisons étanches de compartimentage, lorsque la détérioration de ces circuits, en cas d'incendie, compromettrait l'intégrité de l'étanchéité des cloisons.

c) (i) Il ne peut exister ni porte, ni trou d'homme, ni aucun orifice d'accès :

1° dans la cloison étanche d'abordage au-dessous de la ligne de surimmersion;

2° dans les cloisons transversales étanches séparant un local à marchandises d'un local à marchandises contigu ou d'une soute à charbon permanente ou de réserve, sauf exceptions spécifiées au paragraphe l de la présente Règle.

(ii) Sauf dans les cas prévus à l'alinéa (iii) du présent paragraphe, on ne peut faire traverser la cloison d'abordage au-dessous de la ligne de surimmersion que par un tuyau au plus, pour le service du liquide contenu dans le coqueron avant, pourvu

### Voorschrift 12

#### Constructie en eerste beproeving van waterdichte schotten

a) Elk schot van de waterdichte indeling, hetzij dwars- dan wel langsscheeps, moet zodanig geconstrueerd zijn, dat het met voldoende zekerheid een waterdruk tot de grootste hoogte welke in geval van beschadiging van het schip door het water kan worden bereikt, doch ten minste tot de hoogte van de indempelingsgrenslijn, kan doorstaan. De constructie van deze schotten moet ten genoegen zijn van de Administratie.

b) (i) Trapsgewijze sprongen en nissen in schotten moeten waterdicht zijn en zo sterk als het schot ter plaatse hiervan zou moeten zijn.

(ii) Indien spanter of balken door een waterdicht dek of schot zijn gevoerd, moet de doorvoering zonder toepassing van hout of cement waterdicht zijn uitgevoerd.

c) Het beproeven van waterdichte hoofdafdelingen, door deze met water te vullen, is niet vereist. Indien geen beproeving door het vullen met water plaats vindt, moet de waterdichtheid door bespuiting worden aangetoond; deze bespuiting moet worden uitgevoerd in de meest gevorderde staat van afwerking van het schip, al mogelijk is. In elk geval moeten de waterdichte schotten zorgvuldig worden nagezien.

d) De voorpiek, de dubbele bodems (met inbegrip van kokerkielen) en een dubbele huid, moeten met een waterdruk tot een hoogte als overeenkomt met die in de bepalingen van paragraaf a van dit Voorschrift beproefd worden.

e) Tanks welke bestemd zijn om vloeistoffen te bevatten en deel uitmaken van de waterdichte indeling van het schip, moeten worden beproefd met een waterdruk, hetzij tot de hoogte van de bovenste indelingslastlijn, hetzij tot een hoogte, gelijk aan twee derden van de verticale afstand van bovenkant kielplaat tot de indempelingsgrenslijn, gemeten ter plaatse van deze tanks, welke van de twee de grootste is; de hoogte van de waterdruk mag echter nooit kleiner zijn dan 0,92 m (of 3 voet) boven de top van de tank gemeten.

f) De beproevingen als voorgeschreven in de paragrafen d en e van dit Voorschrift hebben ten doel de waterdichtheid te verzekeren van de constructies behorende tot de waterdichte indeling en moeten niet beschouwd worden als beproevingen ter vaststelling of enige afdeling geschikt is voor het innemen van brandstofolie of voor andere bijzondere doeleinden waartoe een zwaardere beproeving kan worden gesteld afhankelijk van de hoogte tot welke de vloeistof in de tank of haar aansluitingen kan stijgen.

### Voorschrift 13

#### Openingen in waterdichte schotten

a) Het aantal openingen in waterdichte schotten moet beperkt zijn tot het minimum dat vereenigbaar is met de algemene inrichting van het schip en de goede uitoefening van de dienst aan boord; deze openingen moeten van deugdelijke middelen tot afsluiting zijn voorzien.

b) (i) Indien pijpen, spuipijpen, elektrische kabels, enz., door waterdichte schotten zijn gevoerd, moeten voorzieningen zijn getroffen waardoor de waterdichtheid van de schotten verzekerd is.

(ii) Afsluiters en kranen welke geen deel uitmaken van een pijpleidingsysteem, mogen aan waterdichte schotten niet voor komen.

(iii) Lood of andere materialen van geringe bestendigheid tegen hitte mogen niet in leidingssystemen, welke door waterdichte schotten gaan, worden toegepast, indien beschadiging daarvan in geval van brand aan de waterdichtheid van de schotten afbreuk zou kunnen doen.

c) (i) Deuren, mangaten of toegangsopeningen mogen niet voor komen :

1° in het aanvaringsschot onder de indempelingsgrenslijn;

2° in waterdichte dwarschotten tussen een ruimte voor lading en een belendende ruimte voor lading of een permanent kolenruim of reserve-kolenruim, behalve wanneer het bepaalde in paragraaf 1° van dit Voorschrift van toepassing is.

(ii) Behalve wanneer het bepaalde in sub-paragraaf (iii) van deze paragraaf van toepassing is, mag het aanvaringsschot onder de indempelingsgrenslijn, wanneer de voorpiektank tot het bergen van vloeistoffen wordt gebruikt, slechts door een pijp

que ce tuyau soit muni d'une vanne à fermeture à vis, commandée d'un point au-dessus du pont de compartimentage et dont le corps est fixé à la cloison d'abordage à l'intérieur du coqueron avant.

(iii) Si le coqueron avant est divisé pour recevoir deux espèces de liquides différents, l'Administration peut permettre que la cloison d'abordage soit traversée au-dessous de la ligne de surimmersion par deux tuyaux, chacun d'eux satisfaisant aux prescriptions de l'alinea (ii) du présent paragraphe, pourvu que cette Administration reconnaise qu'il n'y a pas d'autre solution pratique que l'installation de ce second tuyau et que, compte tenu du cloisonnement supplémentaire prévu dans le coqueron ayant, la sécurité du navire demeure assurée.

d) (i) Les portes étanches dans les cloisons séparant les soutes permanentes des soutes de réserve doivent être toujours accessibles, sauf toutefois l'exception prévue à l'alinea (ii) du paragraphe k pour les portes des soutes d'entreport.

(ii) Des dispositions satisfaisantes, telles que la mise en place d'écrans, doivent être prises pour éviter que le charbon n'empêche la fermeture des portes étanches des soutes à charbon.

e) Dans les espaces contenant les machines principales et auxiliaires, y compris les chaudières servant à la propulsion et toutes les soutes à charbon permanentes, il ne doit pas exister plus d'une porte dans chaque cloison étanche principale transversale, à l'exception des portes des soutes à charbon et des tunnels de lignes d'arbres. Si le navire comporte deux lignes d'arbres ou plus, les tunnels doivent être reliés par un passage d'intercommunication. Ce passage ne doit comporter qu'une seule porte de communication avec l'espace réservé aux machines s'il y a deux lignes d'arbres; il ne doit pas comporter plus de deux portes de communication avec l'espace réservé aux machines s'il y a plus de deux lignes d'arbres. Toutes ces portes doivent être à glissières et placées de manière que leurs seuils soient pratiquement aussi hauts que possible. La commande à main pour la manœuvre de ces portes à partir d'un point se trouvant au-dessus du pont de cloisonnement doit être située à l'extérieur de l'espace affecté aux machines, si cet arrangement est compatible avec une disposition satisfaisante du mécanisme correspondant.

f) (i) Les portes étanches doivent être du type à glissières ou du type à charnières. Des portes de type équivalent peuvent être admises, à l'exclusion des portes constituées par des panneaux boulonnés ou des portes se fermant par la seule gravité ou par la seule action d'un poids.

(ii) Les portes à glissières peuvent être : —

soit à simple commande manuelle, soit mues par sources d'énergie en plus de la commande manuelle.

(iii) Les portes étanches autorisées peuvent ainsi être rangées dans trois classes : —

Classe 1 — Portes à charnières;

Classe 2 — Portes à glissières à commande manuelle;

Classe 3 — Portes à glissières mues par sources d'énergie en plus de la commande manuelle.

(iv) Les commandes de toutes les portes étanches, qu'elles soient actionnées par une source d'énergie ou non, doivent être capables d'assurer la fermeture de la porte lorsque le navire a une gîte de 15 degrés dans un sens ou dans l'autre.

(v) Les portes étanches de toutes classes doivent être munies d'indicateurs d'ouverture permettant de vérifier, de tous les postes de manœuvre d'où ces portes ne sont pas visibles, si elles sont ouvertes ou fermées. Dans le cas où l'une quelconque des portes étanches, quelle qu'en soit la classe, n'est pas disposée pour pouvoir être fermée d'un poste central de manœuvre, il doit être prévu un moyen de communication directe mécanique, électrique, téléphonique ou tout autre moyen approprié permettant à l'officier chargé de la veille d'entrer rapidement en communication avec la personne chargée, d'après les consignes préalables, de fermer la porte en question.

g) Les portes à charnières (classe 1) doivent être pourvues de dispositifs de fermeture à serrage rapide manœuvrables de chaque côté de la cloison, tels que, par exemple, des tourniquets.

h) Les portes à glissières à commande manuelle (classe 2) peuvent être à déplacement vertical ou horizontal. Le mécanisme doit pouvoir être manœuvré sur place des deux côtés et, en outre, d'un point accessible situé au-dessus du pont de cloisonnement, par un mouvement de manivelle à rotation, ou par un autre mouvement présentant les mêmes garanties de sécurité et d'un type

doorboord zijn; de pijp moet voorzien zijn van een afsluiter met neerschroefbare klep welke boven het schottendek kan worden bewogen en in de voorpiek tegen het aanvaringsschot is bevestigd.

(iii) Indien de voorpiek is ingericht voor de berging van twee verschillende soorten vloeistoffen kan de Administratie toestaan, dat het aanvaringsschot onder de indempelingsgrenslijn door twee pijpen wordt doorboord, elk voorzien van een afsluiter op de wijze zoals in sub-paragraaf (ii) van deze paragraaf is voorgeschreven, en de Administratie overtuigd is, dat een andere oplossing, volgens welke met een pijp kan worden volstaan, op praktische gronden onmogelijk is en in verband met de onderverdeling dezelfde mate van veiligheid blijft gehandhaafd.

d) (i) Waterdichte deuren in schotten tussen permanente kolenruimen en reserve-kolenruimen moeten steeds toegankelijk zijn, behalve de deuren in schotten tussen bunkers in tussendeckken waarop het bepaalde in sub-paragraaf (ii) van paragraaf k van dit Voorschrift van toepassing is.

(ii) Afdoende voorzieningen door middel van schermen of anderszins moeten zijn getroffen, ten einde te verhinderen dat de kolen het sluiten van waterdichte deuren in schotten van kolenruimen beletten.

e) In ruimten waar de hoofd- en hulpmachines voor de voortstuwing zijn opgesteld, met inbegrip van de ketels ten dienst van de voortstuwing, en alle permanente kolenruimen mag, ongeacht de deuren in schotten van kolenruimen en astumdeuren, niet meer dan één deur in elk hoofddwarsschot voorkomen. Indien twee of meer schroefassen aanwezig zijn moeten de tunnels door middel van een dwarsverbinding onderling toegankelijk zijn. Er mag in het voortstuwingsgedeelte slechts en deur zijn naar de tunnels wanneer twee schroefassen en slechts twee deuren wanneer meer dan twee schroefassen aanwezig zijn. Al deze deuren moeten schuifdeuren zijn en zodanig zijn aangebracht, dat de bovenkant van de drempels zo hoog gelegen is als praktisch mogelijk is. De bewegingsinrichtingen voor handkracht, die zich boven het schottendek bevinden, moeten voorzover zulks een goede overbrenging net belemmeren, aangebracht zijn buiten de ruimten waarin de machines zijn opgesteld.

f) (i) Waterdichte deuren moeten schuifdeuren, draaideuren of deuren van een daarmee gelijkwaardig type zijn. Stalen deuren welke slechts door middel van bouten zijn bevestigd en deuren welke door het eigen gewicht of door middel van een valgewicht gesloten moeten worden, mogen niet worden toegepast.

(ii) Schuifdeuren mogen : —

hetzij uitsluitend met de hand, dan wel werktuiglijk, en tevens met de hand bewogen worden.

(iii) Waterdichte deuren welke mogen worden toegepast, kunnen als volgt in drie klassen worden ingedeeld : —

Klasse 1 — draaideuren;

Klasse 2 — schuifdeuren die uitsluitend met de hand bewogen kunnen worden;

Klasse 3 — werktuiglijk bewogen schuifdeuren die tevens met de hand bewogen kunnen worden.

(iv) De middelen tot het bewegen van alle waterdichte deuren, of zij al dan niet werktuiglijk worden behandeld, moeten zodanig zijn dat de deur gesloten kan worden wanneer het schip een helling heeft van 15 graad over welke zijde ook.

(v) Waterdichte deuren van elke klasse moeten voorzien zijn van standaardwijsers, welke op alle plaatsen waar de deur kan worden bewogen doch niet zichtbaar is, aangeven of de deur geopend dan wel gesloten is. Indien een waterdichte deur, van welke klasse ook, niet is ingericht om van een centraal punt uit werktuiglijk gesloten te kunnen worden moet de officier van de wacht zich door middel van een mechanisch, elektrisch, telefonisch, of een ander geschikt direct communicatiemiddel, onmiddellijk met de wachtsman die verantwoordelijk is voor het sluiten van deze deur en tevoren daarvoor is aangewezen, in verbinding kunnen stellen.

g) Draaideuren (klasse 1) moeten zijn voorzien van snel werkende sluitmiddelen, zoals knevels, welke aan beide zijden van het schot kunnen worden bewogen.

h) Schuifdeuren die slechts met de hand bewogen kunnen worden (klasse 2), mogen voor horizontale of vertikale beweging zijn ingericht. De bewegingsinrichting moet zodanig zijn, dat de deur zowel ten plaatse, aan beide zijden van het schot, als op een toegankelijke plaats boven het schottendek kan worden bewogen door middel van een handwiel, of ronddraaiende kruk, of een andere goedge-

approuvé. Des dérogations à la manœuvre des deux côtés sont admises s'il est justifié que sa mise en place est pratiquement impossible du fait de la disposition des locaux. Dans le cas de manœuvre à main, le temps nécessaire pour assurer la fermeture complète de la porte, le navire étant droit, ne doit pas dépasser 90 secondes.

i) (i) Les portes à glissières mues par des sources d'énergie (classe 3) peuvent être à déplacement vertical ou horizontal. Lorsqu'il est prévu qu'une porte doit être fermée au moyen d'une source d'énergie d'un poste central de manœuvre, le mécanisme doit être disposé de manière à permettre la commande des portes sur place, des deux côtés, au moyen des mêmes sources d'énergie. La porte devra se refermer automatiquement si, après avoir été fermée au poste central de manœuvre, elle est ouverte sur place. De même, il doit exister sur place un moyen de la maintenir fermée, sans qu'elle puisse être ouverte par le poste central de manœuvre. Des poignées de manœuvre locale, communiquant avec le mécanisme mis par source d'énergie, doivent être prévues de chaque côté de la cloison et doivent être disposées de telle façon qu'une personne passant par la porte puisse maintenir les deux poignées dans la position d'ouverture et ne puisse pas faire fonctionner involontairement le système de fermeture. Les portes à glissières mues par sources d'énergie doivent être munies d'une commande à main manœuvrable des deux côtés de la porte et, en outre, d'un point accessible au-dessus du pont de cloisonnement par un mouvement de manivelle à rotation continue ou par un autre mouvement présentant les mêmes garanties de sécurité et d'un type approuvé. Des dispositions doivent être prises pour avertir, par un signal sonore, que le mouvement de fermeture de la porte est amorcé et va se continuer jusqu'à fermeture complète. La durée de la fermeture de la porte doit être suffisante pour assurer la sécurité.

(ii) Il doit y avoir au moins deux sources d'énergie indépendantes capables d'assurer l'ouverture et la fermeture de toutes les portes desservies. Chacune d'elles doit être suffisante pour assurer la manœuvre simultanée de toutes les portes. Ces deux sources doivent être contrôlées de la station centrale située sur la passerelle qui comportera tous indicateurs nécessaires permettant de vérifier que chacune des deux sources d'énergie prévues est capable d'assurer le service requis de façon satisfaisante.

(iii) Dans le cas de manœuvre hydraulique, chaque source d'énergie doit être constituée par une pompe capable de fermer toutes les portes en un temps au plus égal à 60 secondes. Il doit exister, en outre, pour l'ensemble de l'installation, des accumulateurs hydrauliques de capacité suffisante pour assurer au moins les trois mouvements successifs suivants de l'ensemble des portes : fermeture-ouverture-fermeture. Le fluide utilisé doit rester incongelable pour les températures susceptibles d'être rencontrées par le navire durant son service.

j) (i) Des portes étanches à charnières (classe 1) peuvent être admises dans les parties du navire affectées aux passagers et à l'équipage, ainsi que dans les locaux de service, à condition qu'elles soient placées au-dessus d'un pont dont la surface inférieure, à son point le plus bas en abord, se trouve au moins à 2,13 m (ou 7 pieds) au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage.

(ii) Les portes étanches dont le seuil est situé au-dessus de la ligne de charge maximum et au-dessous de la ligne définie à l'alinéa précédent doivent être du type à glissière et peuvent être à commande manuelle (classe 2), sauf sur les navires effectuant de courts voyages internationaux et ayant un facteur de cloisonnement inférieur ou égal à 0,5 où toutes ces portes doivent être manœuvrées par sources d'énergie. L'emploi de sources d'énergie est exigé pour la manœuvre des portes établies au passage des conduits des cales frigorifiques et conduits de ventilation ou de tirage forcé, si ces conduits traversent plus d'un cloisonnement principal étanche de compartimentage.

k) (i) Les portes étanches devant être à certains moments ouvertes à la mer, et dont le seuil est situé au-dessous de la ligne de charge maximum de compartimentage, doivent être à glissières. Les règles suivantes doivent leur être appliquées :

1° Si le nombre de ces portes (compte non tenu des portes d'entrée des tunnels de lignes d'arbres) excède cinq, toutes ces portes, ainsi que celles des entrées des tunnels de lignes d'arbres, des conduits de ventilation ou de tirage forcé, doivent être manœuvrées au moyen de sources d'énergie (classe 3) et pouvoir être fermées simultanément d'un poste central de manœuvre situé sur la passerelle.

keurde inrichting welke dezelfde veiligheid biedt. Vrijstelling van de bepaling dat de deur aan beide zijden bewogen moet kunnen worden, kan gegeven worden indien daaraan niet kan worden voldaan in verband met de bestemming en de inrichting van de ruimten. De tijd waarin de deur bij rechtliggend schip door middel van de handbeweging volledig gesloten kan worden, mag niet meer dan 90 seconden bedragen.

i) (i) Werktuiglijk bewogen schuifdeuren (klasse 3) mogen voor horizontale of verticale beweging zijn ingericht. Indien een deur van een centraal punt uit werkbaar bewogen moet kunnen worden, moet de bewegingsinrichting zodanig zijn, dat de deur ook ter plaatse aan beide zijden van het schot werkbaar bewogen kan worden. De inrichting moet zo zijn, dat de deur automatisch weer sluit, indien zij, nadat zij van het centrale punt is gesloten, ter plaatse is geopend en voorts zodanig, dat ter plaatse de mogelijkheid bestaat haar gesloten te houden, zonder dat zij van het centrale punt uit geopend kan worden. Aan beide zijden van het schot moet een bedieningshefboom, verbonden aan de werktuiglijke bewegingsinrichting, aanwezig zijn, zodat personen die de deuropening passeren, deze beide hefbomen in de open stand kunnen houden, zonder dat de mogelijkheid aanwezig is dat het sluitingsmechanismeabusievelijk in werking wordt gesteld. Werkbaar bewogen schuifdeuren moeten zowel ter plaatse, aan beide zijden van het schot, als op een toegankelijke plaats boven het schottendek door handkracht bewogen kunnen worden door middel van een handwiel of ronddraaiende kruk, of een andere goedgekeurde inrichting welke dezelfde veiligheid biedt. Een geluidsgemaal moet waarschuwen zodra de deur begint te sluiten en blijven waarschuwen totdat zij volledig gesloten is. De tijd welke het sluiten van de deur in beslag neemt, moet voldoende zijn om de deuropening veilig te kunnen passeren.

(ii) Er moeten ten minste twee onafhankelijke krachtbronnen aanwezig zijn, die in staat zijn alle werktuiglijk beweegbare deuren te openen en te sluiten, terwijl elke afzonderlijke krachtbron alle deuren gelijktijdig moet kunnen bewegen. Op het centrale punt op de brug moet de werktuiglijke bewegingsinrichting op elk der beide krachtbronnen kunnen worden aangesloten; op dit punt moeten alle aanwijsinrichtingen zijn aangebracht, nodig om te kunnen controleren of elk der beide krachtbronnen de vereiste diensten naar behoren kan verrichten.

(iii) Indien de deuren hydraulisch worden bewogen, moet elke krachtbron een pomp zijn door middel waarvan alle deuren in niet meer dan 60 seconden gesloten kunnen worden. Bovendien moeten in het systeem hydraulische buffervaten aanwezig zijn van voldoende capaciteit om alle deuren ten minste driemaal te bewegen, d.w.z. : sluiten — openen — sluiten. De gebruikte vloeistof mag niet kunnen bevriezen bij enige temperatuur welke het schip op zijn reizen zou kunnen ondervinden.

j) (i) Waterdichte draaideuren (klasse 1) in passagiers- en bemanningsruimten en in dienstruimten mogen slechts zijn aangebracht boven een dek waarvan de onderzijde op het laagste punt in de zijde ten minste 2,13 meter (of 7 voet) boven de hoogst gelegen indelingslastlijn ligt.

(ii) Waterdichte deuren van welke de drempels boven de hoogst gelegen lastlijn en onder de lijn als in de voorgaande sub-paragraaf is aangeduid, zijn gelegen, moeten schuifdeuren zijn en behoeven slechts door middel van handkracht bewogen te kunnen worden (klasse 2), behalve op schepen op korte internationale reizen van welke de waterdichte indeling door een indelingsfactor van 0,50 of minder geregeld moet zijn, waar zulke deuren werktuiglijk bewogen moeten worden. Indien kokers of kanalen ten behoeve van koelruimten, en van natuurlijke of mechanische ventilatie door meer dan één waterdichte hoofdschot zijn gevoerd, moeten deuren in zulke openingen werktuiglijk bewogen worden.

k) (i) Waterdichte deuren welke somtijds op zee geopend moeten zijn, en van welke de drempels onder de hoogst gelegen indelingslastlijn zijn gelegen, moeten schuifdeuren zijn. De volgende bepalingen zijn hierop van toepassing :

1° Indien het aantal van zulke deuren (met uitzondering van deuren aan de ingangen schroefastunnels) groter is dan vijf, moeten al deze deuren evenals die aan de ingang van schroefastunnels en die in kanalen voor natuurlijke of mechanische ventilatie, werktuiglijk bewogen worden (klasse 3) en moeten zij gelijktijdig van een centraal punt op de brug uit gesloten kunnen worden.

2º Si le nombre de ces portes (compte non tenu des portes d'entrée des tunnels de lignes d'arbres) est compris entre un et cinq :

a) Si le navire n'a pas d'espaces à passagers au-dessous du pont de cloisonnement, toutes les portes précitées peuvent être manœuvrées à la main (classe 2).

b) Si le navire comporte des espaces à passagers au-dessous du pont de cloisonnement, toutes les portes précitées doivent être mues par sources d'énergie (classe 3) et pouvoir être fermées simultanément d'un poste central de manœuvre situé sur la passerelle.

3º Sur tout navire, s'il n'y a, au total, dans l'espace affecté aux machines et dans les cloisons limitant cet espace, que deux portes étanches, l'Administration peut autoriser pour ces deux portes l'emploi de la manœuvre à main seulement (classe 2).

(ii) S'il existe entre les soutes à charbon dans les entrepôts au-dessous du pont de cloisonnement des portes étanches à glissières qui peuvent, à la mer, être occasionnellement ouvertes pour la manipulation du charbon, l'emploi de sources d'énergie est exigé pour la manœuvre de ces portes. L'ouverture et la fermeture de ces portes doivent être mentionnées au journal de bord prescrit par l'Administration.

i) (i) Dans le cas où l'Administration est convaincue que l'installation de telles portes présente le caractère d'une nécessité absolue, des portes étanches de construction satisfaisante pourront être admises sur les cloisons étanches d'entrepont des locaux à marchandises. Ces portes pourront être du type à charnières ou du type roulantes ou coulissantes, étant entendu qu'elles ne doivent pas comporter de commande à distance. Ces portes seront placées au niveau le plus élevé et aussi loin du bordé extérieur qu'il sera compatible avec leur utilisation pratique mais, en aucun cas, leurs bords verticaux extérieurs ne devront être placés à une distance du bordé extérieur inférieure à un cinquième de la largeur du navire telle qu'elle est définie à la Règle 2 du présent Chapitre, cette distance étant mesurée perpendiculairement au plan longitudinal de symétrie du navire, au niveau de la ligne de charge maximum de compartimentage.

(ii) Ces portes devront être fermées avant le départ et maintenues fermées pendant la navigation; les heures de leur ouverture à l'arrivée au port et de leur fermeture avant le départ du port devront être inscrites au journal de bord. Si l'une quelconque de ces portes demeure accessible en cours de voyage, elle devra comporter un dispositif qui empêche une ouverture non autorisée. Lorsqu'il existera des portes de cette nature, leur nombre et le détail de leur disposition feront l'objet d'un examen spécial par l'Administration.

m) L'emploi de panneaux démontables en tôle n'est tolérée que dans la trame des machines. Ces panneaux doivent toujours être en place avant l'appareillage; ils ne peuvent être enlevés à la mer si ce n'est en cas d'impérieuse nécessité. Les précautions nécessaires doivent être prises au remontage pour rétablir la parfaite étanchéité du joint.

n) Toutes les portes étanches doivent être fermées en cours de navigation, sauf si le service du navire exige qu'elles soient ouvertes. Dans ce cas, elles doivent toujours être prêtes à être immédiatement fermées.

o) (i) Si des tambours ou tunnels reliant les logements du personnel aux chaufferies, ou disposés pour renfermer des tuyautages ou pour tout autre but, sont ménagés à travers les cloisons transversales étanches, ces tambours ou tunnels doivent être étanches et satisfaire aux prescriptions de la Règle 16 du présent Chapitre. L'accès à l'une au moins des extrémités de ces tunnels ou tambours, si on s'en sert à la mer comme passage, doit être réalisé par un puits étanche d'une hauteur suffisante pour que son débouché soit au-dessus de la ligne de surimmersion. L'accès à l'autre extrémité peut se faire par une porte étanche, du type exigé par son emplacement dans le navire. Aucun de ces tunnels ou tambours ne doit traverser la cloison de compartimentage immédiatement en arrière de la cloison d'abordage.

(ii) Lorsqu'il est prévu des tunnels ou tambours pour tirage forcé traversant les cloisons étanches transversales principales, le cas doit être spécialement examiné par l'Administration.

2º Indien het aantal van zulke deuren (met uitzondering van deuren aan de ingangen van schroefastunnels) groter is dan één, maar niet groter dan vijf, en :

a) indien het schip geen passagiersruimten onder het schottendek heeft, mogen alle bovengenoemde deuren met de hand bewogen worden (klasse 2).

b) indien het schip passagiersruimten onder het schottendek heeft, moeten alle bovengenoemde deuren werktuiglijk beweegbaar zijn (klasse 3) en moeten zij gelijktijdig van een centraal punt op de brug uit gesloten kunnen worden.

3º De Administratie kan op elk schip, indien slechts twee zulke deuren aanwezig zijn en deze zich bevinden in de ruimte voor machines of in de waterdichte schotten welke deze ruimte begrenzen, toestaan dat deze twee deuren slechts met de hand bewogen kunnen worden (klasse 2).

(ii) Indien waterdichte schuifdeuren welke somtijds op zee voor het verwerken van steenkolen open moeten zijn, tussen tussendecksolenruimten onder het schottendek zijn aangebracht, moeten deze deuren werktuiglijk beweegbaar zijn. Het openen en het sluiten van deze deuren moet in een dagboek, als voorgeschreven door de Administratie worden aangetekend.

l) (i) Indien de Administratie overtuigd is dat het aanbrengen van zulke waterdichte deuren beslist noodzakelijk is, mogen waterdichte deuren van goede constructie worden aangebracht in waterdichte schotten welke tussendeckslaadruimten van elkaar scheiden. Dergelijke deuren mogen draaideuren, roldeuren of schuifdeuren zijn, doch zij mogen niet op afstand bewogen kunnen worden. Zij moeten zijn aangebracht op het hoogste niveau dat mogelijk is en zover van de huidbeplating zijn verwijderd als praktisch mogelijk is; in geen geval mag één der verticale zijden van een dergelijke deur zijn gelegen op een afstand van de huidbeplating welke minder is dan een vijfde van de breedte van het schip, als omschreven in Voorschrift 2, van dit Hoofdstuk, waarbij de afstand loodrecht op het vlak van kiel en stevens ter hoogte van de hoogst gelegen indelingslastlijn wordt gemeten.

(ii) Dergelijke deuren moeten gesloten worden voordat de reis begint en tijdens de vaart gesloten blijven; de tijdstippen waarop deze deuren in de haven worden geopend, en voordat het schip de haven verlaat worden gesloten, moeten in het dagboek worden vermeld. In dien een of meer van deze deuren gedurende de reis toegankelijk zijn, moeten zij zijn voorzien van een middel dat een onbevoegd openen voorkomt. Wanneer men dergelijke deuren wenst aan te brengen, moet de Administratie het aantal en de plaatsing daarvan aan een speciaal onderzoek onderwerpen.

m) Wegneembare platen in waterdichte schotten zijn niet toegestaan, behalve in voortstuwingssruimten. Dergelijke platen moeten steeds zijn aangebracht voordat het schip de haven verlaat, en mogen gedurende de reis niet worden weggenomen, behalve wanneer dit dringend noodzakelijk is. Bij het opnieuw aanbrengen van platen moeten de nodige voorzorgen worden genoemd, welke de waterdichtheid zullen verzekeren.

n) Alle waterdichte deuren moeten tijdens de vaart gesloten blijven, behalve wanneer een goede uitoefening van de dienst aan boord het noodzakelijk maakt dat zij open zijn. In dit geval moeten zij steeds onmiddellijk gesloten kunnen worden.

o) (i) Indien verkeersgangen of tunnels voor de verbinding tussen de verblijven voor de bemanning en de stookplaats, voor pijpleidingen of voor enig ander doel door waterdichte hoofddwarsschotten leiden, moeten zij waterdicht zijn en voldoen aan de bepalingen in Voorschrift 16 van dit Hoofdstuk. Indien dergelijke tunnels of verkeersgangen gedurende de reis als doorgang worden benut, moet ten minste één uiteinde waterdicht aansluiten aan een schacht, welke waterdicht is opgetrokken tot een zodanige hoogte dat de schacht boven de indempelingsgrenslijn toegankelijk is. De toegang tot het andere einde van de verkeersgang of tunnel mag worden verkregen door middel van een waterdichte deur van de soort, als op grond van de plaats in het schip wordt vereist. Dergelijke verkeersgangen of tunnels mogen niet door het eerste achter het aanvaringsschot gelegen dwarsschot, dat deel uitmaakt van de waterdichte indeling, worden gevoerd.

(ii) Wanneer men tunnels of gangen ten behoeve van geforceerde trek door waterdichte hoofddwarsschotten wil voeren, moeten deze door de Administratie aan een speciaal onderzoek worden onderworpen.

## Règle 14

*Ouvertures dans le bordé extérieur,  
au-dessous de la ligne du surimmersion*

a) Le nombre d'ouvertures dans le bordé extérieur doit être réduit au minimum compatible avec les caractéristiques de base du navire et ses conditions normales d'utilisation.

b) La disposition et l'efficacité des moyens de fermeture de toutes les ouvertures pratiquées dans le bordé extérieur du navire doivent correspondre au but à réaliser et à l'emplacement où ils sont fixés; ils doivent, d'une manière générale, être à la satisfaction de l'Administration.

c) (i) Si, dans un entrepont, le bord inférieur de l'ouverture d'un hublot quelconque est au-dessous d'une ligne tracée sur le bordé, parallèlement au livet du pont de cloisonnement, et ayant son point le plus bas à  $2\frac{1}{2}$  pour cent de la largeur du navire au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage, tous les hublots de cet entrepont doivent être des hublots fixes,

(ii) Tous les hublots dont les bords inférieurs sont en-dessous de la ligne du surimmersion, autres que ceux qui, par application de l'alinéa (i) du présent paragraphe, sont du type fixe, doivent être construits de telle sorte que nul ne puisse les ouvrir sans l'autorisation du capitaine.

(iii) 1° Si, dans un entrepont, le bord inférieur des hublots du type prévu à l'alinéa (ii) du présent paragraphe est situé au-dessous d'une ligne tracée parallèlement au livet du pont de cloisonnement, et ayant son point le plus bas à 1 m 37 (ou  $4\frac{1}{2}$  pieds) plus 2,5 pour cent de la largeur du navire, au-dessus de la flottaison au départ du port, tous les hublots de cet entrepont doivent être fermés de façon étanche et à clef avant l'appareillage, et ils ne doivent pas être ouverts avant que le navire n'entre dans un port. Il y aura lieu, le cas échéant, de tenir compte du fait que le navire est en eau douce.

2° Les heures d'ouverture de ces hublots dans le port et de leur fermeture à clef avant le départ seront inscrites au journal de bord prescrit par l'Administration.

3° Si un ou plusieurs hublots sont situés de telle façon que les prescriptions de l'alinéa c (iii) (1°) leur soient applicables lorsque le navire est à sa ligne de charge maximum de compartimentage, l'Administration peut préciser le tirant d'eau moyen le plus élevé pour lequel les hublots en question auront le bord inférieur de leur ouverture au-dessus de la ligne tracée parallèlement au livet du pont de cloisonnement et ayant son point le plus bas à 1 m 37 ( $4\frac{1}{2}$  pieds) plus 2,5 pour cent de la largeur du navire au-dessus de la flottaison du navire correspondant à ce tirant d'eau moyen et pour lequel, par conséquent, il sera permis de prendre la mer sans fermer ces hublots à clef auparavant, et de les ouvrir en mer sous la responsabilité du capitaine au cours du voyage vers le port suivant. Dans les zones tropicales, telles qu'elles sont définies dans la Convention internationale en vigueur relative aux lignes de charge, ce tirant d'eau peut être augmenté de 305 millimètres (1 pied).

d) Des tapes à charnière, d'un modèle efficace, et disposées de manière à pouvoir être aisément et effectivement fermées et verrouillées étanches, doivent être installées sur tous les hublots, sous réserve du fait que, sur l'arrière du huitième de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant, et au-dessus d'une ligne tracée parallèlement au livet du pont de cloisonnement, et ayant son point le plus bas à 3 m 66 (ou 12 pieds) plus 2,5 pour cent de la largeur du navire au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage, les tapes peuvent être amovibles dans les locaux réservés aux passagers, autres que ceux réservés aux passagers d'entrepont, à moins que, en vertu de la Convention internationale en vigueur relative aux lignes de charge, elle ne doivent être inamovibles. Ces tapes amovibles doivent être déposées à proximité des hublots qu'elles sont destinées à fermer.

e) Les hublots et leurs tapes qui ne sont pas accessibles en cours de navigation doivent être fermés et condamnés avant l'appareillage.

## Voorschrift 14

*Openingen in de scheepshuid onder de indempelingsgrenslijn*

a) Het aantal openingen in de scheepshuid moet beperkt zijn tot het minimum, dat verenigbaar is met de algemene inrichting van het schip en de goede uitvoering van de dienst aan boord.

b) De inrichting en de doeltreffendheid van de middelen tot sluiting van alle openingen in de scheepshuid moeten beantwoorden aan het beoogde doel, en aan de eisen welke de plaats, waar zij zijn aangebracht, stelt; zij moeten in het algemeen ten genoegen van de Administratie zijn.

c) (i) Indien in een tussendek het laagste punt van de opening van een patrijspoort lager is gelegen dan een lijn welke evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en welke haar laagste punt heeft op een hoogte boven de hoogst gelegen indelingslastlijn, overeenkomend met  $2\frac{1}{2}$  percent van de breedte van het schip, mogen in dit tussendek slechts vaste lichtranden worden aangebracht.

(ii) Alle patrijspoorten, andere dan die welke krachtens sub-paragraaf (i) van deze paragraaf vaste lichtranden moeten zijn en waarvan het laagste punt lager dan de indempelingsgrenslijn is gelegen, moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat zij niet zonder toestemming van de kapitein kunnen worden geopend.

(iii) 1° Indien in een tussendek het laagste punt van de opening van een patrijspoort, als bedoeld in sub-paragraaf (ii) van deze paragraaf, lager is gelegen dan een lijn welke evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en welke haar laagste punt heeft op een hoogte, gelijk aan 1,37 meter (of  $4\frac{1}{2}$  voet), vermeerderd met  $2\frac{1}{2}$  percent van de breedte van het schip boven de lastlijn waarop het schip bij vertrek uit een haven ligt moeten alle patrijspoorten in dat tussendek, voor het schip de haven verlaat, met behulp van een sleutel waterdicht zijn afgesloten, en zij mogen niet worden geopend, voor het schip in de volgende haven is aangekomen. Bij toepassing van deze sub-paragraaf mag, zo nodig, met de grotere diepgang in zoet water rekenign worden gehouden.

2° Het tijdstip waarop dergelijke patrijspoorten in de haven geopend, alsmede het tijdstip waarop zij, voor het schip een haven verlaat, met een sleutel gesloten worden, moeten in een zodanig scheepsdagboek, als door de Administratie wordt voorgeschreven, worden aangekend.

3° Voor een schip met een of meer patrijspoorten die zo gelegen zijn, dat de bepalingen van lid (1°) van deze sub-paragraaf van toepassing zouden zijn, indien het was ingezonken tot de hoogst gelegen indelingslastlijn, kan de Administratie de grootste gemiddelde diepgang aangeven, bij welke deze patrijspoorten met het laagste punt van de opening blijven boven de lijn welke evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en welke haar laagste punt heeft op een hoogte, gelijk aan 1,37 meter (of  $4\frac{1}{2}$  voet), vermeerderd met  $2\frac{1}{2}$  percent van de breedte van het schip, boven de waterlijn welke behoort bij de grootste gemiddelde diepgang en op welke diepgang het dus geroofd is uit een haven te vertrekken, zonder dat bedoelde poorter te voren met een sleutel waterdicht gesloten zijn en ze tijdens de reis naar de volgende haven, onder de verantwoordelijkheid van de kapitein, te openen. In de tropische vaargebieden, zoals deze zijn omschreven in het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de Uitwatering van schepen, mag deze grootste diepgang niet 0,305 meter (of 1 voet) worden vermeerderd.

d) Deugdelijke scharnierend, binnen boord aangebrachte blinden, welke zodanig zijn ingericht, dat zij gemakkelijk en afdoende gesloten en waterdicht aangedrukt kunnen worden, moeten op alle patrijspoorten worden aangebracht, met de uitzondering, dat voor patrijspoorten welke achter een achste van de lengte van het schip van de voor-loodlijn zijn gelegen boven een lijn welke evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en welke haar laagste punt heeft op een hoogte, gelijk aan 3,66 meter (of 12 voet), vermeerderd met 2,5 percent van de breedte van het schip, boven de hoogst gelegen indelingslastlijn, de blinden in verblijven voor passagiers, geen tussendekspassagiers zijnde, wegneembaar mogen zijn, tenzij in het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de Uitwatering van schepen vast aangebrachte blinden zijn voorgeschreven. Dergelijke wegneembare blinden moeten in de onmiddellijke nabijheid van de patrijspoorten voor welke zij bestemd zijn, worden geborgd.

e) Patrijspoorten en hun blinden welke gedurende de vaart niet bereikbaar zijn, moeten, voor het schip de haven verlaat, gesloten en geborgd zijn.

f) (i) Aucun hublot ne peut être établi dans les locaux affectés exclusivement au transport de marchandises ou de charbon.

(ii) Des hublots pourront toutefois être installés dans des espaces affectés alternativement au transport de marchandises ou de passagers, mais ils seront construits de telle façon que personne ne puisse ouvrir ces hublots ou leurs tapes sans l'autorisation du capitaine.

(iii) Si des marchandises sont transportées dans ces espaces, les hublots et leurs tapes seront fermés à clef et de façon étanche avant que les marchandises ne soient chargées, et la fermeture et le verrouillage des hublots et des tapes feront l'objet d'une mention au journal de bord prescrit par l'Administration.

g) Aucun hublot à ventilation automatique ne peut être établi dans le bordé extérieur du navire, au-dessous de la ligne de surimmersion, sans autorisation spéciale de l'Administration.

h) Le nombre de dalots, tuyaux de décharge sanitaire et autres ouvertures similaires dans le bordé extérieur doit être réduit au minimum, soit en utilisant chaque orifice de décharge pour le plus grand nombre possible de tuyaux, sanitaires ou autres, soit de toute autre manière satisfaisante.

i) (i) Toutes les prises d'eau et décharges dans le bordé extérieur doivent être disposées de façon à empêcher toute introduction accidentelle d'eau dans le navire. L'emploi du plomb ou d'autre matériau sensible à la chaleur est interdit pour les tuyaux de prises d'eau ou de décharges à la mer ou pour tout autre usage pour lequel la détérioration de ces tuyaux en cas d'incendie provoquerait un risque d'envahissement.

(ii) 1<sup>e</sup> Sous réserve des dispositions de l'alinéa (iii) du présent paragraphe, chaque décharge séparée partant de locaux situés au-dessous de la ligne de surimmersion et traversant le bordé extérieur doit être pourvue, soit d'un clapet automatique de non-retour, muni d'un moyen de fermeture direct, manœuvrable d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement, soit de deux soupapes automatiques de non-retour sans moyen de fermeture direct, pourvu que la plus élevée soit placée de telle sorte qu'elle soit toujours accessible pour être visitée dans les circonstances de service, et d'un type normalement fermé.

2<sup>e</sup> Lorsqu'on emploie des valves à commande de fermeture directe, les postes de manœuvre au-dessus du pont de cloisonnement doivent toujours être facilement accessibles et ils doivent comporter des indicateurs d'ouverture et de fermeture.

(iii) Les prises d'eau et décharges principales et auxiliaires communiquant avec les machines seront pourvues de robinets et de vannes interposées, à des endroits facilement accessibles, entre les tuyaux et le bordé extérieur, ou entre les tuyaux et les caissons fixés sur le bordé extérieur.

j) (i) Les coupées, portes de chargement et sabords à charbon situés au-dessous de la ligne de surimmersion doivent être de résistance suffisante. Ils doivent être efficacement fermés et assujettis avant l'appareillage, et rester fermés pendant la navigation.

(ii) Ces ouvertures ne seront en aucun cas situées de façon que leur point le plus bas se trouve au-dessous de la ligne de charge maximum de compartimentage.

k) (i) Les ouvertures intérieures des manches à escarbilles, manches à saletés, etc., doivent être pourvues d'un couvercle efficace.

(ii) Si ces ouvertures sont situées au-dessous de la ligne de surimmersion, le couvercle doit être étanche, et on doit, en outre, installer dans la manche un clapet de non-retour, placé dans un endroit accessible, au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage. Quand on ne se servira pas de la manche, le couvercle et le clapet devront être fermés et assujettis en place.

#### Règle 15

##### Construction et épreuves initiales des portes étanches, hublots, etc.

a) (i) Le tracé, les matériaux utilisés et la construction des portes étanches, hublots, coupées, sabords à charbon, portes de chargement, soupapes, tuyaux, manches à escarbilles et à saletés visés dans les présentes Règles doivent être à la satisfaction de l'Administration.

(ii) Le cadre des portes étanches verticales ne doit présenter à sa partie inférieure aucune rainure où pourrait se loger de la poussière risquant d'empêcher la porte de se fermer convenablement.

f) (i) In ruimten welke uitsluitend voor het vervoer van lading of het bergen van kolen zijn bestemd, mogen geen patrijspoorten zijn aangebracht.

(ii) In ruimten welke afwisselend bestemd zijn voor het vervoer van lading of passagiers, mogen echter patrijspoorten zijn aangebracht, die zodanig zijn uitgevoerd, dat zij en de daarbij behorende blinden niet zonder toestemming van de kapitein geopend kunnen worden.

(iii) Indien lading in dergelijke ruimten wordt vervoerd, moeten de patrijspoorten en hun blinden met een sleutel waterdicht gesloten worden vóór de lading is ingenoemd en deze waterdichte sluiting moet in het dagboek, dat daartoe door de Administratie is aangewezen, worden aangetekend.

g) Patrijspoorten met automatische ventilatie mogen zonder bijzondere goedkeuring van de Administratie niet onder de indempelingsgrenslijn in de scheepshuid worden aangebracht.

h) Het aantal spuigaten, sanitaire afvoerpijpen en andere soortgelijke openingen in de scheepshuid moet tot een minimum beperkt zijn, hetzij door elke uitlaatopening voor het grootst mogelijke aantal sanitaire of andere leidingen te doen dienen, hetzij op een andere afzende wijze.

i) (i) Alle buitenboordopeningen moeten zijn voorzien van doeltreffende en bereikbare inrichtingen, die voorkomen dat water ongewenst het schip kan binnendringen. Lood of andere niet hittebestendige materialen mogen niet tussen de huid van het schip en buitenboordafsluiters voorkomen, of op enige andere plaats worden toegepast waar zij in geval van brand gevaar voor het binnenstromen van water kunnen veroorzaken, doordat zij zouden bezwijken.

(ii) 1<sup>e</sup> Met uitzondering van het bepaalde in sub-paragraaf (iii) van deze paragraaf moet voor elke afzonderlijke uitlaatopening in de scheepshuid van afvoerpijpen van ruimten onder de indempelingsgrenslijn hetzij een zelfsluitende terugslagklep worden toegepast, welke voorzien is van een inrichting, waardoor de klep rechtstreeks van boven het schottendek af dichtgezet kan worden, hetzij twee zelfsluitende terugslagkleppen zonder zulk een inrichting worden gebruikt, van welke de bovenste van type is, dat normaal gesloten is en zodanig boven de hoogst gelegen indelingslastlijn is gelegen, dat zij steeds bereikbaar is om gedurende de normale dienst te worden nagezien.

2<sup>e</sup> Indien een klep wordt aangebracht welke rechtstreeks kan worden dichtgezet moet de plaats, waar deze boven het schottendek wordt bediend, steeds toegankelijk zijn en moet een inrichting welke aanwijst of de klep open dan wel gesloten is, daar zijn aangebracht.

(iii) Hoofdin- en uitlaten en hulpin- en uitlaten voor machineinstallaties moeten zijn voorzien van gemakkelijke bereikbare kranen of afsluiters tussen de leidingen en de scheepshuid of tussen de leidingen en op de huid gebouwde stalen kasten.

j) (i) Toegangs-, laad- en kolenpoorten welke onder de indempelingsgrenslijn zijn aangebracht, moeten van voldoende sterkte zijn. Zij moeten, vóór het schip de haven verlaat, op doeltreffende wijze waterdicht gesloten en geborgd zijn en gedurende de vaart gesloten blijven.

(ii) Het laagste punt van de opening van dergelijke poorten mag in geen geval lager zijn dan de hoogst gelegen indelingslastlijn.

k) (i) De binnenboordopening van elke stortkoker voor as, vuil enz. moet van een doelmatig deksel zijn voorzien.

(ii) Indien de binnenboordopening onder de indempelingsgrenslijn is gelegen, moet het deksel waterdicht afsluiten en moet bovendien een terugslagklep in de koker op een gemakkelijk toegankelijke plaats oven de hoogst gelegen indelingslastlijn zijn aangebracht. Wanneer de koker niet gebruikt is, moeten zowel het deksel als de klep gesloten en geborgd zijn.

#### Voorschrijft 15

##### Constructie en eerste beproeving van waterdichte deuren, patrijspoorten, enz.

a) (i) De inrichting, de materialen en de constructie van alle waterdichte deuren, patrijspoorten, toegangs-, laad- en kolenpoorten, kleppen, pijpen, as- en vuilnisstortkokers, welke in de voorgaande voorschriften zijn vermeld, moeten ten genoegen zijn van de Administratie.

(ii) De onderkant van het raamwerk, van verticaal bewegende waterdichte deuren mag geen groef vormen, waarin zich vuil zou kunnen verzamelen, dat de goede sluiting zou kunnen beletten.

(iii) Tous les robinets et vannes des prises d'eau ou des décharges à la mer situés au-dessous du pont de cloisonnement, ainsi que leurs liaisons à la coque, doivent être en acier, en bronze ou tout autre matériau ductile approuvé. La fonte ordinaire et les matériaux similaires ne devront pas être utilisés.

b) Toute porte étanche doit être soumise à un essai à l'eau sous une pression correspondant à la hauteur d'eau jusqu'au pont de cloisonnement. Cet essai doit être fait avant l'entrée en service du navire, soit avant, soit après mise en place de la porte à bord.

#### Règle 16

##### *Construction et épreuves initiales des ponts étanches, tambours, etc.*

a) Lorsqu'ils sont étanches, les ponts, tambours, tunnels, quilles tubulaires et manches de ventilation doivent être d'un échantillonnage équivalent à celui des cloisons étanches placées au même niveau. Le mode de construction utilisé pour assurer l'étanchéité de ces éléments, ainsi que les dispositifs adoptés pour la fermeture des ouvertures qu'ils comportent, doivent être à la satisfaction de l'Administration. Les manches de ventilation et les tambours étanches doivent s'élever au moins jusqu'au niveau du pont de cloisonnement.

b) Lorsqu'ils sont étanches, les tambours, tunnels et manches de ventilation doivent être soumis à une épreuve d'étanchéité à la lance après leur construction; l'essai des ponts étanches peut être effectué soit à la lance, soit en les recouvrant d'eau.

#### Règle 17

##### *Etanchéité au-dessus de la ligne de surimmersion*

a) L'Administration peut demander que toutes les mesures pratiques et raisonnables soient prises pour limiter l'entrée et l'écoulement de l'eau au-dessus du pont de cloisonnement. De telles mesures peuvent comporter l'installation de cloisons étanches partielles ou de porques. Lorsque des cloisons partielles ou des porques sont ainsi installées sur le pont de cloisonnement dans le prolongement ou à proximité du prolongement de cloisons étanches principales, elles doivent être raccordées de façon étanche au bordé et au pont de cloisonnement, de manière à empêcher l'écoulement de l'eau le long du pont lorsque le navire avarié est en position inclinée. Si une telle cloison étanche partielle ne se trouve pas dans le prolongement de la cloison étanche située au-dessous du pont, la partie du pont de cloisonnement située entre les deux doit être rendue étanche.

b) Le pont de cloisonnement ou un autre pont situé au-dessus doit être étanche, en ce sens que, dans des circonstances de mer ordinaires, il ne laisse pas l'eau pénétrer de haut en bas. Toutes les ouvertures pratiquées dans le pont exposé à la mer doivent être pourvues de surbaux de hauteur et de résistance suffisantes, et munies de moyens de fermeture efficaces permettant de les fermer rapidement et de les rendre étanches à la mer. Si le pont possède un pavois, des sabords de décharge à la mer et (ou) des dalots doivent être installés pour évacuer rapidement l'eau des ponts exposés à la mer en toutes circonstances de temps.

c) Les hublots, les portes de coupées, les portes de chargement, les sabords à charbon et autres dispositifs fermant les ouvertures pratiquées dans le bordé extérieur au-dessus de la ligne de surimmersion doivent être convenablement dessinés et construits et présenter une résistance suffisante eu égard au compartiment dans lequel ils sont placés et à leur position par rapport à la ligne de charge maximum de compartimentage.

d) Des tapes intérieures robustes, disposées de manière à pouvoir être facilement et efficacement fermées et assujetties de façon étanche, doivent être prévues pour tous les hublots, dans les espaces situés au-dessous du pont immédiatement au-dessus du pont de cloisonnement.

#### Règle 18

##### *Installations d'assèchement sur les navires à passagers*

a) Tout navire doit être muni d'une installation de pompage efficace, permettant d'épuiser et d'assécher un compartiment étanche quelconque, dans la mesure pratiquement possible à la suite d'une avarie, et cela que le navire soit droit ou incliné; il y a exception pour les compartiments qui ne sont utilisés que pour contenir en permanence du combustible liquide ou de l'eau. A cet effet, des aspirations latérales sont en général nécessaires, sauf dans les parties resserrées aux extrémités du navire où une seule aspiration peut être considérée comme suffisante. Dans les compartiments qui ne sont pas d'une forme usuelle, des aspirations supplémentaires peuvent être exigées. On prendra les dispositions nécessaires pour assurer l'écoulement de l'eau vers les aspirations du compartiment. Lorsque l'Administration admet, pour certains

(iii) Alle kranen afsluiters voor de in- en uitlaten onder het schottendek en hun verbindingen aan de scheepshuid moeten uitgevoerd zijn in staal, brons of ander goedgekeurd smeedbaar materiaal. Gewoon gietijzer of soortgelijke materialen mogen niet worden gebruikt.

b) Elke waterdichte deur moet met een waterdruk tot de hoogte van het schottendek worden beproefd. De proef moet worden uitgevoerd vóór het schip in dienst wordt genomen, hetzij vóór, hetzij na het aanbrengen van de deur.

#### Voorschrift 16.

##### *Constructie en eerste beproeving van waterdichte dekken, kokers, enz.*

a) Waterdichte dekken, kokers, tunnels, kokerkielen en luchtschachten moeten even sterk zijn als de waterdichte schotten op overeenkomstige hoogte. De middelen om ze waterdicht te maken, en voor de sluiting van openingen daarin, moeten ten genoegen van de Administratie zijn. Waterdichte luchtschachten en kokers moeten ten minste tot het schottendek zijn opgetrokken.

b) Na gereedkomen moeten de waterdichte dekken door bespuiten of onder water zetten op waterdichtheid beproefd worden, terwijl de waterdichte kokers, tunnels en luchtschachten door bespuiten moeten worden beproefd.

#### Voorschrift 17

##### *Waterdichtheid boven de indempelingsgrenslijn*

a) De Administratie kan eisen dat alle redelijke en praktische maatregelen moeten worden getroffen, welke het binnendringen en het verspreiden van water boven het schottendek zoveel mogelijk zullen beperken. Zulke maatregelen mogen het aanbrengen van plaatselijke schotten of raamspanten zijn. Indien plaatselijke waterdichte schotten en raamspanten op het schottendek zijn aangebracht direct boven of ongeveer direct boven waterdichte schotten, behorende tot de waterdichte indeling, moeten zij waterdicht op de scheepshuid en op het schottendek aansluiten, om het verspreiden van lekwater bij slagzij van het schip te beperken. Waar het plaatselijk waterdicht schot niet onmiddellijk boven het schot daaronder is opgetrokken, moet het schottendek, gelegen tussen deze beide schotten, doeltreffend waterdicht zijn uitgevoerd.

b) Het schottendek of een dek hierboven moet dicht zijn tegen weer en wind zodat water in normale zeegang niet naar beneden zal doordringen. Alle openingen in blootgestelde delen van dit dek moeten van hoofden zijn voorzien van voldoende hoogte en sterkte en van doelmatige middelen om deze onder alle weersomstandigheden snel tegen weer en wind af te sluiten. Waterloospoorten, open reilings en/of spuipijpen moeten zijn aangebracht zodat het open dek onder alle weersomstandigheden snel van overgekomen water kan worden gevrijd.

c) Patrijspoorten, toegangs-, laad- en kolenpoorten en andere middelen tot sluiting van openingen in het scheepsboord boven de indempelingsgrenslijn, moeten deugdelijk ontworpen en geconstrueerd zijn en voldoende sterk zijn, rekening houdend met de ruimten waarin zij zijn aangebracht en met hun plaats ten opzichte van de hoogst gelegen indelingslastlijn.

d) Alle patrijspoorten in ruimten onder het eerste dek boven het schottendek moeten aan de binnenzijde van sterke blinden zijn voorzien, waarmee zij gemakkelijk en doeltreffend waterdicht gesloten kunnen worden.

#### Voorschrift 18.

##### *Lenspomp-inrichtingen op passagiersschepen*

a) Elk schip moet voorzien zijn van een doeltreffende lensinrichting welke in staat is onder alle omstandigheden die in de praktijk na een ramp kunnen voorkomen, hetzij dat het schip recht ligt dan wel slagzij heeft, uit elke waterdichte afdeling, niet permanent bestemd zijnde voor berging van olie of water, te pompen en te lenzen. Voor dit doel zullen in het algemeen zuigpijpen naar de zijden van die afdelingen nodig zijn, met uitzondering van kleine afdelingen aan de scheepseinden, waar één zuigpijp voldoende kan zijn. In afdelingen van bijzondere vorm zullen extra zuigpijpen geëist kunnen worden. Maatregelen moeten worden getroffen, waardoor water in de afdeling de weg naar de zuigpijpen kan vinden. Waar met betrekking tot bepaalde afdelingen de Administratie overtuigd is, dat een lensinrichting daarin onge-

compartiments, que les dispositifs d'assèchement peuvent être inopportuns, elle peut dispenser de l'application de cette prescription, si les calculs faits suivant les termes du paragraphe b de la Règle 7 du présent Chapitre démontrent que la sécurité du navire n'en sera pas réduite. Des moyens efficaces doivent être prévus pour l'évacuation de l'eau des cales frigorifiques.

b) (i) Les navires doivent être munis d'au moins trois pompes actionnées par une source d'énergie et reliées au collecteur principal d'assèchement, l'une d'entre elles pouvant être conduite par la machine principale. Quand le critérium de service est égal ou supérieur à 30, une pompe indépendante supplémentaire actionnée par une source d'énergie, doit être prévue.

(ii) Le tableau ci-dessous donne le nombre de pompes exigible :

Critérium de service	Moins de 30	30 et plus
Pompe conduite par la machine principale (peut être remplacée par une pompe indépendante) . . . . .	1	1
Pompes indépendantes . . . . .	2	3

(iii) Les pompes sanitaires, les pompes de ballast ou de service peuvent être considérées comme des pompes d'assèchement indépendantes si elles sont pourvues des liaisons nécessaires avec le réseau du tuyautage d'assèchement.

c) Dans toute la mesure du possible, les pompes d'assèchement actionnées par une source d'énergie doivent être placées dans des compartiments étanches séparés et situés ou disposés de telle sorte qu'il soit peu probable qu'une même avarie puisse en amener l'envahissement rapide et simultané. Si les machines et les chaudières sont installées dans deux ou plus de deux compartiments étanches, les pompes susceptibles d'être utilisées comme pompes d'assèchement doivent, autant que possible, être réparties dans ces divers compartiments.

d) Sur les navires de 91,5 mètres (300 pieds) de longueur ou davantage, ou dont le critérium de service est égal ou supérieur à 30, toutes mesures nécessaires doivent être prises pour qu'une au moins des pompes d'assèchement mues par une source d'énergie puisse être utilisée normalement au cas où le navire viendrait à être envahi à la mer. Cette condition sera considérée comme remplie si :

(i) une des pompes exigées est une pompe de secours d'un type submersible éprouvé, ayant sa source d'énergie située au-dessus du pont de cloisonnement, ou si

(ii) les pompes et les sources d'énergie correspondantes sont réparties sur la longueur du navire de telle manière que, pour tout envahissement que le navire doit être en mesure de supporter, une pompe au moins située dans un compartiment exempt d'avaries puisse être utilisée.

e) Chaque pompe d'assèchement exigée, à l'exception des pompes supplémentaires qui peuvent être prévues pour les coquerons seulement, doit être disposée de manière à pouvoir aspirer dans un compartiment quelconque pour lequel l'assèchement est exigé en application des dispositions du paragraphe a de la présente Règle.

f) (i) Chaque pompe d'assèchement mue par une source d'énergie doit être capable d'imprimer à l'eau dans le collecteur principal d'aspiration prescrit une vitesse d'eau au moins 122 mètres (400 pieds) par minute. Les pompes d'assèchement indépendantes actionnées par une source d'énergie et placées dans la tranche des machines doivent avoir des aspirations directes dans les divers compartiments de cette tranche, avec cette réserve qu'il ne peut être exigé plus de deux aspirations pour l'un quelconque de ces compartiments. Lorsque de telles aspirations sont au nombre de deux ou plus, on doit en prévoir au moins une à bâbord et l'autre à tribord. L'Administration peut exiger que les pompes d'assèchement indépendantes actionnées par une source d'énergie et placées dans d'autres compartiments aient des aspirations directes séparées. Les aspirations directes doivent être convenablement disposées et celles qui sont situées dans un compartiment de la tranche des machines doivent être d'un diamètre au moins égal à celui qui est exigé pour le collecteur principal d'aspiration.

wenst zou zijn, kan worden toegestaan deze achterwege te laten, als door berekeningen gemaakt in overeenstemming met de principes aangegeven in paragraaf b van Voorschrift 7 van dit Hoofdstuk wordt aangetoond, dat de veiligheid van het schip daardoor niet wordt aangetast. Er moeten doeltreffende middelen zijn waarmee water uit koelruimten kan worden verwijderd.

b) (i) Elk schip moet zijn uitgerust met ten minste drie op de hoofd-lensleiding aangesloten werktuiglijk gedreven lenspompen, van welke één door het hoofdwerktoog mag worden gedreven. Wanneer het criteriumgetal 30 of groter is, moet een extra onafhankelijk werktuiglijk gedreven pomp aanwezig zijn.

(ii) De voorgeschreven pompen zijn in de volgende table opgenomen :

Criteriumgetal	Kleiner dan 30	30 en groter
Pomp gedreven door het hoofdwerktoog (mag worden vervangen door een onafhankelijk gedreven pomp) . . . . .	1	1
Onafhankelijk gedreven pompen . . . . .	2	3

(iii) Sanitaire, ballast- en algemene dienstpompen mogen worden aanvaard als onafhankelijk werktuiglijk gedreven lenspompen mits zij zijn voorzien van de nodige aansluitingen aan de lensleiding.

c) Waar zulks praktisch uitvoerbaar is, moeten de werktuiglijk gedreven lenspompen worden geplaatst in afzonderlijke waterdichte afdelingen, die zodanig gelegen zijn dat zij niet gemakkelijk door eenzelfde averij vol kunnen lopen. Indien de werktuigen en ketels in twee of meer waterdichte afdelingen zijn geplaatst, moeten de pompen welke als lenspomp kunnen dienen, zoveel als praktisch mogelijk is over deze afdeling worden verdeeld.

d) Op schepen met een lengte gelijk aan of groter dan 91,5 meter (of 300 voet) of met een criteriumgetal van 30 of groter, moet de inrichting zodanig zijn, dat ten minste één werktuiglijk gedreven pomp beschikbaar blijft voor gebruik in alle voor de hand liggende omstandigheden waaronder een schip op zee gedeeltelijk kan vollopen. Aan deze eis zal zijn voldaan wanneer :

(i) één van de voorgeschreven pompen een noodpomp is van een type dat onder water op betrouwbare wijze werkt, en die wordt aangedreven door een zich boven het schottendek bevindende krachtbron; of

(ii) de pompen met hun krachtbronnen op een zodanige wijze verdeeld over de lengte van het schip zijn geplaatst dat in alle omstandigheden waaronder een schip moet kunnen vollopen zonder dat het ten onder gaat, ten minste één pomp in een onbeschadigde afdeling beschikbaar is.

e) Met uitzondering van pompen welke alleen voor piek-afdelingen zijn bestemd, moet elke voorgeschreven lenspomp zo zijn ingericht, dat zij kan pompen op elke ruimte die ingevolge paragraaf a van dit Voorschrift genoemd moet kunnen worden.

f) (i) Elke werktuiglijk gedreven lenspomp moet in staat zijn aan het water in de voorgeschreven hoofdlensleiding een snelheid te geven van niet minder dan 122 meter (of 400 voet) per minuut. Onafhankelijk werktuiglijk gedreven lenspompen welke in voorstuwingsafdelingen zijn opgesteld, moeten van rechtstreekse zuigpijpen op deze afdelingen zijn voorzien, doch niet meer dan twee dergelijke zuigpijpen zijn per afdeling vereist. Waar twee of meer dergelijke zuigpijpen aanwezig zijn, moet ten minste één ervan op haltriboordzijde van de afdeling zuigen en ten minste één op de stuurboordzijde. De Administratie kan voorschrijven, dat onafhankelijk werktuiglijk gedreven lenspompen opgesteld in andere afdelingen, eveneens van afzonderlijke rechtstreekse zuigpijpen worden voorzien. De rechtstreekse zuigaansluitingen moeten doelmatig zijn ingericht en de middellijn van deze leidingen in een voorstuwingsafdeling mag niet kleiner zijn dan die van de hoofdlensleiding.

(ii) Sur les navires chauffant au charbon, on doit installer dans la chufferie, en sus des autres aspirations prévues par la présente Règle, un tuyau d'aspiration flexible de diamètre convenable et de longueur suffisante qui puisse être relié à l'aspiration d'une pompe indépendante mue par une source d'énergie.

g) (i) Dans la tranche des machines, en plus de l'aspiration ou des aspirations directes prescrites au paragraphe f de la présente Règle, une aspiration directe à partir d'un niveau convenable pour l'assèchement doit être branchée sur la pompe de circulation principale; cette aspiration est située dans le compartiment de la tranche des machines où se trouve la pompe précitée et est munie d'un clapet de non-retour. Le diamètre du tuyau de cette aspiration directe doit être au moins égal aux deux tiers de celui de l'orifice d'aspiration de la pompe pour les navires à vapeur et égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe pour les navires à moteur.

(ii) Si, de l'avis de l'Administration, la pompe de circulation principale ne convient pas pour desservir une telle aspiration directe, cette dernière, installée dans les mêmes conditions, doit être branchée sur la pompe indépendante la plus importante mue par une source d'énergie; le diamètre du tuyau de l'aspiration directe ainsi branchée doit être égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe intéressée. Le débit de cette pompe, lorsque l'aspiration directe précitée est en service, doit être supérieur, d'une quantité à la satisfaction de l'Administration, à celui qui est exigé pour une pompe d'assèchement de l'installation.

(iii) Les tiges de commande des organes de sectionnement de l'aspiration directe et, éventuellement, de la prise d'eau à la mer, doivent monter nettement au-dessus du parquet du local des machines.

(iv) Si le combustible est, ou peut être, du charbon, et s'il n'y a pas de cloisons étanches entre les machines et les chaudières, il doit être installé pour toute pompe de circulation principale munie des dispositions prévues à l'alinéa (i) du présent paragraphe un refoulement à la mer soit direct, soit passant par la sortie d'eau de circulation.

h) (i) Le tuyautage desservant les pompes exigées pour l'assèchement des compartiments des machines ou des cales à marchandises doit être entièrement distinct du tuyautage employé pour le remplissage ou l'épuisement des compartiments à eau ou à combustible liquide.

(ii) Les tuyaux d'assèchement à l'intérieur au-dessous des soutes à charbon et des soutes à combustible liquide, ainsi que dans les compartiments des machines et dans les chaudières, y compris les locaux renfermant des pompes à combustible liquide ou des caisses de décantation, devront être en acier ou tout autre matériau approuvé.

i) Le diamètre du collecteur principal doit être calculé à partir de la formule suivante, étant entendu que le diamètre intérieur réel du collecteur principal peut avoir une des valeurs normalisées les plus proches jugées acceptables par l'Administration :

$$d = 1,68 \sqrt{L(B + D)} + 25$$

où d est le diamètre intérieur du collecteur principal, en millimètres

L est la longueur du navire, en mètres

B est la largeur du navire, en mètres

D est le creux hors membres du navire, mesuré au pont de cloisonnement, en mètres;

ou

$$d = \sqrt{\frac{L(B + D)}{2500}} + 1$$

où d est le diamètre intérieur du collecteur principal, en pouces

L est la longueur du navire, en pieds

B est la largeur du navire, en pieds

D est le creux hors membres du navire, mesuré au pont de cloisonnement, en pieds.

Le diamètre des dérivations doit être déterminé au moyen de règles à établir par l'Administration.

(ii) De stookruimte aan boord van kolenstokende schepen moet behalve van de overige in dit Voorschrift geëiste zuigaansluitingen, voorzien zijn van een buigzame zuigslang van geschikte diameter en voldoende lengte, ingericht om op de zuigzijde van een onafhankelijk werktuiglijk gedreven pomp te worden aangesloten.

g) (i) Behalve de rechtstreekse zuigaansluiting of zuigaansluitingen, voorgeschreven in paragraaf f van dit Voorschrift, moet in de voorstuwingssafdeling een rechtstreekse zuigpijp welke naar een voldoende laag gelegen plaats in deze afdeling is geleid en voorzien is van een afsluiter met losse klep, zijn aangesloten op de hoofdcirculatiepomp. Op stoomschepen moet de middellijn van deze zuigpijp ten minste twee-derde van die van de zuigopening van de pomp zijn, terwijl aan boord van motorschepen deze middellijn gelijk moet zijn aan die van de zuigopening van de pomp.

(ii) Waar naar het oordeel van de Administratie de hoofdcirculatiepomp voor dit doel niet geschikt is, moet een rechtstreekse hoofdlenaspip, die naar een voldoende laag gelegen punt in de voorstuwingssafdeling is geleid, worden aangesloten op de grootste onafhankelijke werktuiglijke gedreven pomp die beschikbaar is; de middellijn van deze lenspijp moet gelijk zijn aan de middellijn van de zuigopening van deze pomp. De capaciteit van een op dergelijke wijze aangesloten pomp moet die van een voorgeschreven lenspomp overtreffen in een mate, ten genoegen van de Administratie.

(iii) De klepstangen van de zee-inlaat en van de rechtstreekse zuigafsluiters moeten voldoende tot boven de machinekamer-vloer reiken.

(iv) Wanneer als brandstof steenkolen worden of kunnen worden gebruikt en zich geen waterdicht schot tussen machine- en ketelruim bevindt, moet hetzij een rechtstreekse uitlaat naar buitenboord worden aangebracht op elke circulatiepomp welke ter voldoening aan het bepaalde in lid (i) van deze paragraaf wordt gebruikt, dan wel een omloopleiding met afsluiter aangesloten op de normale uitlaatcirculatieleiding van de pomp.

h) (i) Alle op de pompen aangesloten pijpleidingen nodig voor het droog houden van laadruimen en ruimten van het voortstuwingsgedeelte, moeten volkommen gescheiden zijn van pijpleidingen welke gebruikt kunnen worden voor het vullen of ledigen van ruimten waarin water of olie wordt vervoerd.

(ii) Alle lenspijpen in of onder kolenruimen of brandstofolie-tanks of in ruimten van het voortstuwingsgedeelte, met inbegrip van ruimten waarin oliebezinktanks of brandstofoliepompen aanwezig zijn, moeten zijn vervaardigd van staal of ander goedgekeurd materiaal.

i) De middellijn van de hoofdlenaspiping moet zijn berekend volgens de hierna volgende formules, met dien verstande dat als inwendige middellijn van de hoofdlenaspiping mag worden toegepast de dichtstbijzijnde standaard-pijpmiddellijn welke voor de Administratie aanvaardbaar is :

$$d = 1,68 \sqrt{L(B + D)} + 25$$

waarin d = inwendige middellijn van de hoofdlenaspiping in mm.

L = lengte van het schip in meters

B = breedte van het schip in meters

D = holte naar de mal van het schip tot het schottendek in meters;

of

$$d = \sqrt{\frac{L(B + D)}{2500}} + 1$$

waarin d = inwendige middellijn van de hoofdlenaspiping in inches.

L = lengte van het schip in voeten

B = breedte van het schip in voeten

D = holte naar de mal van het schip tot het schottendek in voeten.

De middellijn van de nevenlenaspiping moet worden bepaald volgens voorschriften, vast te stellen door de Administratie.

j) La disposition du tuyautage d'assèchement et du tuyautage des ballasts doit être telle que l'eau ne puisse passer de la mer ou des ballasts dans les compartiments des machines ou dans les cales à marchandises, ni d'un compartiment quelconque dans un autre. En particulier, on doit prendre des mesures pour éviter qu'une citerne desservie par des aspirations branchées sur le tuyautage d'assèchement et sur celui des ballasts ne puisse, par inadvertance, être remplie d'eau de mer quand elle contient une cargaison ou vidée quand elle contient du lest liquide.

k) Des mesures doivent être prises pour qu'un compartiment desservi par une aspiration d'assèchement ne puisse être envahi dans l'hypothèse où le tuyau correspondant viendrait à être brisé ou avarié dans un autre compartiment par collision ou par échouage. A cette fin, lorsque le tuyau en question se trouve, en une partie quelconque du navire, à une distance du bordé inférieure à un cinquième de la largeur du navire (cette distance étant mesurée perpendiculairement au plan longitudinal au niveau de la ligne de charge maximum de compartimentage ou dans une quille tubulaire), il doit être pourvu d'un clapet de non-retour dans le compartiment contenant l'aspiration.

l) Tous les robinets, vannes, boîtes de distribution faisant partie du système d'assèchement doivent être placés en des endroits où ils soient toujours accessibles dans les circonstances normale. Ils doivent être disposés de telle sorte qu'en cas d'envahissement on puisse faire aspirer une des pompes d'assèchement dans un compartiment quelconque; en outre, la mise hors service de toute pompe ou de son tuyau de raccordement au collecteur principal, lorsqu'ils sont situés à une distance du bordé inférieure à un cinquième de la largeur du navire, n'est pas empêcher d'utiliser le reste de l'installation d'assèchement. S'il n'y a qu'un réseau de tuyaux commun à toutes les pompes, les vannes et robinets qu'il est nécessaire de manœuvrer pour régler les aspirations de cale doivent pouvoir être commandés d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement. Si, en plus du réseau principal de tuyautage d'assèchement, il y a un réseau de secours, il doit être indépendant du réseau principal, et disposé de telle sorte qu'une pompe puisse aspirer dans un compartiment quelconque en cas d'envahissement; dans ce cas, il est seulement indispensable que les robinets et vannes nécessaires au fonctionnement du réseau de secours puissent être commandés d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement.

m) Tous les dispositifs de commande des robinets et vannes, mentionnés au paragraphe l de la présente Règle, qui peuvent être commandés d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement doivent être clairement représentés à chaque emplacement de commande et munis d'indicateurs permettant de voir si les organes de sectionnement intéressés sont ouverts ou fermés.

#### Règle 19

##### *Renseignements sur la stabilité des navires à passagers et navires de charge*

a) Tout navire à passagers et navire de charge doit subir, après son achèvement, un essai permettant de déterminer les éléments de sa stabilité. Le capitaine doit recevoir tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour lui permettre d'obtenir, d'une manière simple et rapide, les caractéristiques précises de stabilité du navire dans toutes les conditions de service; une copie de ces renseignements doit être remise à l'Administration.

b) Si un navire subit des modifications ayant pour effet de modifier de façon appréciable les renseignements sur la stabilité fournis au capitaine, de nouveaux renseignements devront être fournis. Si nécessaire, un nouvel essai de stabilité sera effectué.

c) L'Administration peut dispenser un navire donné de l'essai de stabilité si elle dispose des éléments de base déduits de l'essai de stabilité d'un navire identique et s'il est établi, à sa satisfaction, que tous les renseignements relatifs à la stabilité du navire en cause peuvent être valablement utilisés.

d) L'Administration peut également dispenser de l'essai de stabilité un navire ou une catégorie de navires spécialement destinés au transport de liquide ou de minerai en vrac lorsque les données existantes pour des navires semblables démontrent clairement que, étant donné les proportions et les dispositions du navire, il aura, dans toutes les conditions de chargement probables, un module de stabilité plus que suffisant.

j) De inrichting van de lensleiding en van de ballastleiding moet zodanig zijn, dat het is uitgesloten dat water van buitenboord en uit waterballastruimten naar laadruimten en ruimten van het voortstuwingsgedeelte of uit de ene afdeling naar de andere kan stromen. Bijzondere voorzorgen moeten worden genomen om te voorkomen dat een dieptank, met aansluiting zowel aan de lensleiding als aan de ballastleiding, door onachtzaamheid of met zeewater volloopt wanneer zij droge lading bevat of door een lenspijp wordt leeggepompt, wanneer zij met vloeibare lading of waterballast is gevuld.

k) Maatregelen moeten worden getroffen om te voorkomen dat een afdeling waarop een lenspijp is aangesloten, volloopt ten gevolge van breken of beschadigen van deze pijp in een andere afdeling bij een aanvaring of bij aan de grond lopen. Hier toe moet, wanneer zulk een pijp op enige plaats dichter dan een vijfde van de breedte (gemeten loodrecht op het vlak van de kiel en tevens ter hoogte van de bovenste indelingslastlijn) van het scheepsboord of in een kokerkiel is gelegen, in de pijp binnens de afdeling welke het open zuigend van de pijp bevat, een terugslagklep zijn aangebracht.

l) Alle verdeelkasten, kranen en afsluiters welke in verbinding staan met de lensinrichting, moeten zodanig zijn opgesteld, dat zij te allen tijde onder normale omstandigheden bereikbaar zijn. Zij moeten zo zijn ingericht, dat in geval van vollopen één van de lenspompen op elke afdeling kan pompen; bovendien mag schade aan een pomp of aan de aansluiting van een pomp aan de hoofd-lensleiding, ontstaan buiten de lijn getrokken op een afstand van een vijfde van de breedte van het schip, de lensinrichting niet buiten werking kunnen stellen. Indien er slechts één pijpleidingstelsel door alle pompen wordt bediend, moeten de nodige kranen of kleppen welke de verdeling van de werking der lensleiding regelen, boven het schottendek bewogen kunnen worden. Wanneer behalve de hoofd-lensinrichting ook een nood-lensinrichting aanwezig is, moet deze onafhankelijk zijn van de hoofd-lensinrichting en zo zijn ingericht, dat een pomp in staat is op elke afdeling te pompen, wanneer een afdeling volloopt; in dat geval behoeven alleen de kranen en kleppen nodig voor de bediening van de nood-lensinrichting boven het schottendek te kunnen worden bewogen.

m) De bewegingsinrichtingen van alle kranen en kleppen, genoemd in paragraaf l van dit Voorschrift, die boven het schottendek kunnen worden bediend, moeten daar ter plaatse duidelijk zijn gemerkt en voorzien van een standaardisering die aangeeft of zij geopend dan wel gesloten zijn.

#### Voorschrift 19

##### *Stabiliteitsgegevens voor passagiersschepen en vrachtschepen*

a) Elk passagierschip en elk vrachtschap moet na voltooiing aan een hellingproef worden onderworpen en de stabiliteitsgegevens moeten worden bepaald. Aan de kapitein moeten alle betrouwbare mededelingen ter beschikking worden gesteld, welke nodig zijn om hem in staat te stellen op een snelle en eenvoudige wijze de nauwkeurige gegevens te verkrijgen ter beoordeling van de stabiliteit van het schip in verschillende gebruikstoestanden; een afschrift van deze mededelingen moet bij de Administratie worden ingediend.

b) Indien een schip wijzigingen heeft ondergaan, welke van enige invloed zijn op de aan de kapitein aangegeven stabiliteitsgegevens, moeten gewijzigde gegevens ter beschikking worden gesteld. Zo nodig moet het schip opnieuw aan een hellingproef worden onderworpen.

c) De Administratie mag vrijstelling geven van het nemen van een hellingproef met een schip, indien hellingproefresultaten beschikbaar zijn van een zusterschip en ten genoegen van de Administratie wordt aangevoerd, dat voor het vrij te stellen schip betrouwbare stabiliteitsgegevens aan die resultaten kunnen worden ontleend.

d) De Administratie mag eveneens vrijstelling geven van het nemen van een hellingproef met een schip of met schepen van een type, speciaal ontworpen voor het vervoer van onverpakte vloeistoffen of erts, indien uit bestaande hellingproefresultaten van gelijksoortige schepen duidelijk blijkt dat, ten gevolge van de afmetingen en de inrichting van het schip, een meer dan voldoende aanvangsstabilliteit in alle te verwachten beladingstoestanden beschikbaar zal zijn.

## Règle 20

*Documents pour le contrôle du navire en cas d'avarie*

Des plans où figurent clairement, pour chaque pont et cale, les limites des compartiments étanches, les ouvertures qui y sont pratiquées avec leurs dispositifs de fermeture et l'emplacement des commandes, ainsi que les dispositions à prendre pour corriger toute gêne causée par l'enfoncement, doivent être exposés de manière permanente à la vue de l'officier ayant la responsabilité du navire. En outre, des opuscules contenant les mêmes renseignements doivent être mis à la disposition des officiers du navire.

## Règle 21

*Marquage, manœuvres et inspections périodiques des portes étanches, etc.*

a) Cette Règle s'applique aux navires neufs et aux navires existants.

b) Il doit être procédé chaque semaine à des exercices de manœuvre des portes étanches, des hublots, des robinets ou vannes et des organes de fermeture des dalots, des manches à escarilles et des manches à saletés. Sur les navires effectuant des voyages dont la durée excède une semaine, un exercice complet doit avoir lieu avant l'appareillage et d'autres ensuite pendant la navigation, à raison d'un au moins par semaine. Sur tous les navires, les portes étanches dont la manœuvre comporte l'emploi d'une source d'énergie et les portes à charnières des cloisons transversales principales qui sont utilisées à la mer doivent être manœuvrées quotidiennement.

c) (i) Les portes étanches, y compris les mécanismes et indicateurs correspondants, ainsi que les soupapes dont la fermeture est nécessaire pour rendre un compartiment étanche, et toutes celles qui commandent la manœuvre des traverses d'équilibrage utilisables en cas d'avarie, doivent être périodiquement inspectées à la mer, à raison d'une fois au moins par semaine.

(ii) Ces portes, vannes et mécanismes doivent comporter les indications permettant de les manœuvrer avec le maximum de sécurité.

## Règle 22

*Mentions au journal de bord*

a) Cette Règle s'applique aux navires neufs et aux navires existants.

b) Les portes à charnières, panneaux démontables, hublots, couplées, portes de chargement, sabords à charbon et autres ouvertures qui doivent rester fermées pendant la navigation, en application des présentes Règles, doivent être fermées avant l'appareillage. Mention des heures de fermeture de tous ces organes et des heures auxquelles auront été ouverts ceux dont les présentes Règles permettent l'ouverture doit être faite au journal de bord prescrit par l'Administration.

c) Mention de tous exercices et de toutes inspections prescrits par la Règle 21 du présent Chapitre doit être faite au journal de bord; toute défectuosité constatée y est explicitement notée.

## PARTIE C. — MACHINES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES

(La Partie C s'applique  
aux navires à passagers et aux navires de charge)

## Règle 23

*Généralités*

a) A bord des navires à passagers, les installations électriques doivent être telles que :

(i) les services essentiels au maintien de la sécurité soient assurés dans toutes les circonstances nécessitant des mesures de secours;

(ii) la sécurité des passagers, de l'équipage et du navire soit assurée à l'égard des accidents d'origine électrique.

b) Les navires de charge doivent se conformer aux Règles 26, 27, 28, 29, 30 et 33 du présent Chapitre.

## Voorschrift 20

*Documenten voor het gebruik bij beschadiging van het schip*

Tekeningen welke voor elk dek en ruim duidelijk aangegeven de begrenzende schotten van de waterdichte afdelingen, de openingen daarin met de middelen tot sluiting en de bedieningsplaatsen hiervan, zomede de inrichtingen voor de correctie van slagzij als gevolg van vollopen, moeten blijvend zijn opgehangen ter voorlichting van de officier van de wacht. Bovendien moeten instructieboekjes welke de genoemde gegevens bevatten, ter beschikking van de officieren worden gesteld.

## Voorschrift 21

*Het periodiek in werking stellen en het nazien van waterdichte deuren, daarop aan te brengen aanwijzingen, enz.*

a) Dit Voorschrift is van toepassing op nieuwe en op bestaande schepen.

b) Wekelijks moeten oefeningen plaats hebben in het bewegen van waterdichte deuren, patrijspoorten, kleppen en sluitingsinrichtingen van spuipijpen, as- en vuilnisstorokkers. Op schepen waarvan de reis langer dan één week duurt, moet een volledige oefening gehouden worden voordat het schip de haven verlaat en daarop volgende oefeningen ten minste éénmaal per week gedurende de reis. Op alle schepen moeten alle werktuiglijke bewogen waterdichte deuren en alle draaideuren in hoofdwaterdichtschotten, welke op zee in gebruik zijn, dagelijks worden bewogen.

c) (i) De waterdichte deuren en alle daarbij behorende bewegings- en aanwijsinrichtingen, benevens alle kleppen welker afsluiting noodzakelijk is om een afdeling waterdicht te maken en alle kleppen welker behandeling noodzakelijk is voor het in werking stellen van dwarscheepse overvloei-inrichtingen in geval van beschadiging, moeten op zee periodiek, doch ten minste éénmaal per week, worden nagezien.

(ii) Deze kleppen, deuren en bewegingsinrichtingen moeten van aanwijzingen zijn voorzien, welke een juiste behandeling waarborgen voor het bereiken van de grootst mogelijke veiligheid.

## Voorschrift 22

*Aantekeningen in het dagboek*

a) Dit Voorschrift is van toepassing op nieuwe en op bestaande schepen.

b) Draaideuren, afneembare platen, patrijspoorten, toegangs-, laad- en kolenpoorten en andere openingen welke op grond van deze Voorschriften gedurende de reis gesloten moeten blijven, moeten, voordat het schip de haven verlaat, worden gesloten. De tijdstippen van sluiten en openen (indien dit openen volgens deze Voorschriften gecoorloofd is) moeten in een dagboek, dat daartoe door de Administratie wordt aangewezen, worden aangetekend.

c) Van alle oefeningen en inspecties welke volgens Voorschrift 21 van dit Hoofdstuk zijn vereist, moet in het dagboek aanteking worden gehouden met duidelijke vermelding van elk gebrek, dat daarbij is waargenomen.

DEEL C — MACHINE-INSTALLATIES  
EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

(Deel C is van toepassing op passagiersschepen en vrachtschepen)

## Voorschrift 23

*Algemeen*

a) Elektrische installaties aan boord van passagiersschepen moeten zodanig zijn dat :

(i) het onderhouden van de voor de veiligheid onontbeerlijke diensten onder de omstandigheden welke zich in verschillende gevallen van nood kunnen voordoen, verzekerd is;

(ii) de veiligheid van de passagiers, van de bemanning en van het schip met betrekking tot de gevaren welke kunnen voortvloeien uit de toepassing van elektriciteit, gewaarborgd is.

b) Vrachtschepen moeten voldoen aan de Voorschriften 26, 27, 28, 29, 30 en 33 van dit Hoofdstuk.

## Règle 24

## Source d'énergie électrique principale sur les navires à passagers

a) Tout navire à passagers sur lequel l'électricité constitue le seul moyen d'assurer les services auxiliaires indispensables à sa propulsion et à sa sécurité doit être pourvu d'au moins deux groupes génératrices principaux. La puissance de ces groupes doit être telle qu'il soit encore possible d'assurer le fonctionnement des services mentionnés à l'alinea a (i) de la Règle 23 du présent Chapitre en cas d'arrêt de l'un des groupes.

b) Lorsqu'il n'y a qu'une station génératrice principale, le tableau principal de distribution est placé dans la même tranche verticale principale d'incendie. Lorsqu'il y a plusieurs stations génératrices principales, il est admis qu'il n'y ait qu'un tableau principal de distribution.

## Règle 25

## Source d'énergie électrique de secours sur les navires à passagers

a) Une source autonome d'énergie électrique doit être placée au-dessus du pont de cloisonnement et en dehors des tambours de l'appareil propulsif. Sa position par rapport à la ou aux sources d'énergie électrique principales doit être telle que l'Administration puisse considérer qu'un incendie ou tout autre accident dans la tranche des machines, telle qu'elle est définie au paragraphe h de la Règle 2 du présent Chapitre, n'affecte pas l'alimentation ou la distribution d'énergie de secours. Elle ne sera pas placée sur l'avant de la cloison d'abordage.

b) L'énergie disponible doit être suffisante pour alimenter tous les services que l'Administration considère comme nécessaires à la sécurité des passagers et de l'équipage, au cas où des mesures de secours doivent être prises, compte tenu des services qui peuvent avoir à fonctionner simultanément. On prendra spécialement en considération l'éclairage de secours aux postes d'embarquement sur le pont et à l'extérieur le long du bord, dans tous les escaliers, coursives et échappées, dans les compartiments de machines et dans les postes de sécurité définis au paragraphe f de la Règle 35 du présent Chapitre, le fonctionnement de la pompe des diffuseurs ainsi que l'alimentation des feux de navigation et du fanal à signaux de jour si son alimentation ne provient que de la source principale d'énergie électrique. Cette énergie doit pouvoir être assurée et maintenue pendant 36 heures. Toutefois, dans le cas de navires effectuant régulièrement des voyages de courte durée, l'Administration peut accepter une alimentation réduite si elle estime qu'on obtient ainsi le même degré de sécurité.

c) La source d'énergie de secours peut être :

(i) une génératrice actionnée par une machine d'entraînement appropriée, munie d'une alimentation indépendante de combustible et d'un système de démarrage approuvé. Le combustible utilisé ne doit pas avoir un point d'éclair inférieur à 43°C. (ou 110°F.);

(ii) une batterie d'accumulateurs capable de supporter la charge de secours sans avoir besoin d'être rechargeée et sans chute excessive de tension.

d) (i) Lorsque l'énergie électrique de secours est fournie par une génératrice, on doit prévoir une source temporaire d'énergie de secours constituée par une batterie d'accumulateurs de capacité suffisante pour :

1° alimenter un éclairage de secours pendant une demi-heure sans arrêt,

2° permettre la manœuvre des portes étanches (dans le cas où celle-ci est électrique), mais sans qu'il soit nécessaire de les fermer toutes simultanément,

3° alimenter les indicateurs de fermeture des portes étanches manœuvrées au moyen d'une source d'énergie (s'ils sont électriques), et

4° faire fonctionner les avertisseurs sonores (s'ils sont électriques) dont le rôle est de prévenir que les portes étanches mues par une source d'énergie sont sur le point de se fermer.

Les dispositifs doivent être tels que la source temporaire d'énergie de secours puisse se mettre en marche automatiquement en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

(ii) Lorsque la source d'énergie électrique de secours est constituée par une batterie d'accumulateurs, des dispositions doivent être prises pour assurer la mise en marche automatique d'un éclairage de secours en cas de défaillance de l'alimentation normale.

## Voorschrift 24

## Elektrische hoofdkrachtkbron aan boord van passagiersschepen.

a) Elk passagierschip waarvoor elektrische energie het enige middel vormt tot het onderhouden van de voor de voorstuwing en de veiligheid van het schip onontbeerlijke hulpdiensten, moet van ten minste twee hoofdgeneratoraggregaten zijn voorzien. Het vermogen van deze aggregaten moet zodanig zijn, dat het nog mogelijk is de goede werking van de diensten, bedoeld in sub-paragraaf a. (i) van Voorschrift 23 van dit Hoofdstuk, te verzekeren indien één hoofdgeneratoraggregaat buiten bedrijf is gekomen.

b) In een passagierschip waarin zich slechts één hoofdgeneratorenstation bevindt, moet het hoofdschakelbord in dezelfde verticale hoofdbrandsectie zijn geplaatst. Indien er meer dan één hoofdgeneratorenstation is, behoeft slechts één hoofdschakelbord aanwezig te zijn.

## Voorschrift 25

## Elektrische noodkrachtkbron aan boord van passagiersschepen.

a) Er moet boven het schottendek en buiten de schacht van het voorstuwingsgedeelte een onafhankelijke elektrische noodkrachtkbron zijn. De opstelling daarvan met betrekking tot de elektrische hoofdkrachtkbron of hoofdkrachtkronden moet zodanig zijn dat ten genoegen van de Administratie is verzekerd, dat een brand of ander ongeval in het voorstuwingsgedeelte zoals omschreven in paragraaf h van Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, geen beletsel zal zijn voor de levering of de verdeling van de elektrische energie van deze noodkrachtkbron. Zij mag niet voor het aanvaringsschot zijn geplaatst.

b) De beschikbare energie moet voldoende zijn voor de voeding van alle diensten welke naar het oordeel van de Administratie in geval van nood nodig zijn voor de veiligheid van de passagiers en van de bemanning, waarbij rekening wordt gehouden met die diensten welke gelijktijdig in bedrijf moeten kunnen zijn. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan de noodverlichting bij de inschepingsplaatsen van de boten aan dek en buitenboord, in alle gangen, bij alle trappen en uitgangen, in de machineruimten en in de controle-stations als omschreven in paragraaf f van Voorschrift 35 van dit Hoofdstuk, aan de sprinklerpomp, aan de navigatie-lichten en aan de dagseinlamp indien deze door de hoofdkrachtkbron wordt gevoed. Het vermogen moet toereikend zijn voor een tijdsduur van 36 uur, doch voor schepen welke regelmatig voor korte reizen worden gebruikt, kan de Administratie met een kortere tijdsduur genoegen nemen, indien zij de overtuiging heeft dat daarmee dezelfde mate van veiligheid wordt verkregen.

c) De noodkrachtkbron kan zijn hetzij :

(i) een generator, aangedreven door een daartoe geschikte werktuiglijke inrichting, voorzien van een onafhankelijke brandstofvoeding en van een goedgekeurd aanzetsysteem; de te gebruikten brandstof mag geen vlampunt hebben, dat lager is dan 43° C. (of 110° F.); hetzij

(ii) een accumulatorbatterij die zonder wederopladen of overmatig spanningsverlies in staat is de noodbelasting op te nemen.

d) (i) Indien de noodkrachtkbron een generator is, moet als tijdelijke noodkrachtkbron een accumulatorenbatterij van voldoende capaciteit aanwezig zijn om :

1° gedurende een halfuur onafgebroken de noodverlichting te voeden;

2° de waterdichte deuren (indien elektrisch bewogen) te sluiten met dien verstande, dat het gelijktijdige sluiten van alle deuren niet noodzakelijk is;

3° de aanwijzers (indien elektrisch) welke laten zien of werktuiglijk bewogen waterdichte deuren geopend dan wel gesloten zijn, te doen werken;

4° geluidsignaalinstallaties (indien elektrisch) welke waarschuwen dat werktuiglijk bewogen waterdichte deuren op het punt van sluiten staan, te doen werken.

De inrichting moet zodanig zijn, dat de tijdelijke noodkrachtkbron automatisch in bedrijf komt indien de elektrische hoofdvoeding uittvalt.

(ii) Indien de noodkrachtkbron een accumulatorenbatterij is, moet een inrichting aanwezig zijn, waardoor, indien de hoofdvoeding voor de verlichting uittvalt, de noodverlichting automatisch in bedrijf komt.

e) Pour toute batterie d'accumulateurs prévue en application de la présente Règle, il doit être installé une signalisation qui fonctionne lorsque la batterie intéressée est en décharge; cette signalisation doit être placée dans la tranche des machines et de préférence sur le tableau principal.

f) (i) Le tableau principal de secours doit être installé aussi près que possible de la source d'énergie de secours.

(ii) Lorsque la source d'énergie de secours est constitué par une génératrice, le tableau principal de secours doit être placé dans le même local que la source d'énergie de secours, sauf au cas où une telle disposition serait susceptible de compromettre le fonctionnement du tableau intéressé.

(iii) Aucune batterie d'accumulateurs installée en application de la présente Règle ne doit être placée dans le même local que le tableau principal de secours.

(iv) L'Administration peut autoriser qu'en service normal l'alimentation du tableau principal de secours provienne du tableau principal de distribution.

g) L'ensemble de l'installation de secours doit être réalisé de manière qu'elle puisse fonctionner lorsque le navire a une bande de 22,5 degrés avec, simultanément ou non, un angle d'assiette de 10 degrés.

h) Toutes mesures doivent être prises pour assurer la vérification à intervalles réguliers du fonctionnement de la source d'énergie de secours et de la source d'énergie temporaire, s'il y en a une; une telle vérification implique également celle des dispositifs automatiques.

## Règle 26

### Source d'énergie électrique de secours sur les navires de charge

a) Navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000 tonneaux.

(i) Sur les navires de charge d'une jauge brute, égale ou supérieure à 5 000 tonneaux, il doit être prévu une source autonome d'énergie de secours; elle doit être située, à la satisfaction de l'Administration, au-dessus du pont continu le plus élevé et en dehors des tambours de l'appareil propulsif, de manière que son fonctionnement continu soit assuré en cas d'incendie ou de tout autre accident provoquant une défaillance de l'installation électrique principale.

(ii) L'énergie disponible doit être suffisante pour alimenter tous les services que l'Administration considère comme nécessaires à la sécurité de toutes les personnes présentes à bord, au cas où des mesures de secours doivent être prises, compte tenu des services qui peuvent avoir à fonctionner simultanément. On prendra spécialement en considération :

1° l'éclairage de secours aux postes d'embarquement, sur le pont et à l'extérieur le long du bord, dans tous les escaliers, coursives et échappées, dans les locaux de l'appareil propulsif et dans le local dans lequel se trouve la station génératrice principale, sur la passerelle de navigation et dans la chambre des cartes;

2° le signal d'alarme;

3° les feux de navigation, s'ils sont exclusivement électriques et le fanal à signaux de jour si son alimentation ne provient que de la source principale d'énergie électrique.

Cette énergie doit pouvoir être assurée et maintenue pendant 6 heures.

(iii) La source d'énergie de secours peut être :

1° une batterie d'accumulateurs capable de supporter la charge de secours sans avoir besoin d'être rechargeée et sans chute excessive de tension;

2° une génératrice actionnée par une machine d'entraînement appropriée munie d'une alimentation indépendante de combustible et d'un système de démarrage à la satisfaction de l'Administration. Le combustible utilisé ne doit pas avoir un point d'éclair inférieur à 43°C. (ou 110°F.).

(iv) L'ensemble de l'installation de secours doit être réalisé de manière qu'elle puisse fonctionner lorsque le navire a une bande de 22,5 degrés avec, simultanément ou non, un angle d'assiette de 10 degrés.

(v) Toutes mesures doivent être prises pour assurer la vérification à intervalles réguliers du fonctionnement de l'ensemble de l'installation de secours.

e) In het voorstuwingsgedeelte moet, bij voorkeur op het hoofdschakelbord, een aanwijsinrichting worden geplaatst, welke aangeeft wanneer enige accumulatorenbatterij, krachtens dit Voorschrift opgesteld, in ontlading is.

f) (i) Het noodschakelbord moet zo dicht als praktisch mogelijk is bij de noodkrachtbron worden opgesteld.

(ii) Indien de noodkrachtbron een generator is, moet het noodschakelbord in dezelfde ruimte als de noodkrachtbron worden geplaatst, tenzij de werking van het noodschakelbord daardoor nadelig zou worden beïnvloed.

(iii) Accumulatorenbatterijen welke krachtens dit Voorschrift geplaatst zijn, mogen niet in dezelfde ruimte als waarin het noodschakelbord zich bevindt, zijn opgesteld.

(iv) De Administratie kan toestaan, dat het noodschakelbord in normale dienst vanaf het hoofdschakelbord gevoed wordt.

g) De goede werking van de noodinstallatie in haar geheel moet bij een slagzij van het schip van 22½ graad, al of niet gelijktijdig met een trim van het schip van 10 graden, zijn verzekerd.

h) Er moeten voorzieningen worden getroffen voor de periodieke beproeving van de noodkrachtbron en van de tijdelijke noodkrachtbron, indien deze aanwezig is; deze beproeving dient tevens die van automatische inrichtingen te omvatten.

## Voorschrift 26

### Elektrische noodkrachtbron aan boord van vrachtschepen

a) Vrachtschepen met een bruto-inhoud van 5 000 to of meer

(i) Op vrachtschepen met een bruto-inhoud van 5 000 ton of meer moet een onafhankelijke noodkrachtbron aanwezig zijn; zij moet ten genoegen van de Administratie boven het bovenste doorlopende dek en buiten de machinekamerschacht zijn opgesteld, zodanig dat haar goede werking in geval van brand of een ander ongeval waardoor de elektrische hoofdinstallatie uitvalt, verzekerd is.

(ii) De beschikbare energie moet voldoende zijn voor de voeding van alle diensten welke naar het oordeel van de Administratie in geval van nood zijn voor de veiligheid van alle opvarenden, waarbij rekening wordt gehouden met die diensten welke gelijktijdig in bedrijf moeten kunnen zijn. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan :

1° de noodverlichting bij de inschepingsplaatsen van de boten aan dek en buitenboord, in alle gangen, bij alle trappen en uitgangen, in de hoofdmachinekamer en in de hoofdgeneratorruimte, op de navigatiebrug en in de kaartenkamer;

2° het algemeen alarm;

3° de navigatielichten indien deze slechts voor elektrische verlichting zijn ingericht en de dagseinlamp indien deze door de elektrische hoofdkrachtbron wordt gevoed.

Het vermogen moet toereikend zijn voor een periode van 6 uur.

(iii) De noodkrachtbron kan zijn hetzij :

1° een accumulatorenbatterij die zonder wederopladen of overmatig spanningsverlies in staat is de noodbelasting op te nemen;

2° een generator, aangedreven door een daar toe geschikte werktuiglijke inrichting voorzien van een onafhankelijke brandstofvoeding en van een aanzetsysteem ten genoegen van de Administratie. Het vlamptuig van de te gebruiken brandstof mag niet lager zijn dan 43°C. (of 110°F.).

(iv) De inrichting van de noodinstallatie moet zodanig zijn, dat zij in haar geheel nog goed zal werken bij een slagzij van het schip van 22½ graad al of niet gelijktijdig met een trim van het schip van 10 graden.

(v) Er moeten voorzieningen worden getroffen voor de periodieke beproeving van de noodinstallatie in haar geheel.

b) Navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5 000 tonneaux.

(i) Sur les navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5 000 tonneaux, il doit être prévu une source autonome d'énergie de secours, placée à la satisfaction de l'Administration et capable d'assurer l'éclairage des dispositifs de mise à l'eau et des postes d'arrimage des embarcations de sauvetage en conformité des prescriptions des alinéas a (ii), b (ii) et b (iii) de la Règle 19 du Chapitre III ainsi que pour alimenter tous autres services que l'Administration juge nécessaire, compte tenu de la Règle 38 du Chapitre III.

(ii) L'énergie doit pouvoir être assurée et maintenue pendant 3 heures.

(iii) Ces navires sont également soumis aux prescriptions des alinéas (iii), (iv) et (v), du paragraphe a de la présente Règle.

### Règle 27

#### *Précautions contre les électrocutions, l'incendie et autres accidents d'origine électrique*

a) Navires à passagers et navires de charge.

(i) 1<sup>o</sup> Toutes les parties métalliques découvertes des machines et de l'équipement électrique qui ne sont pas destinées à être sous tension, mais sont susceptibles de le devenir par suite d'un défaut, doivent être mises à la masse (à la coque). Tout appareil doit être construit et monté de manière à éviter tout danger d'accident dans les conditions normales d'utilisation.

2<sup>o</sup> Les carcasses métalliques de toutes les lampes portatives, de tous les outils et accessoires similaires faisant partie de l'équipement électrique du navire et fonctionnant sous une tension supérieure à une tension de sécurité à fixer par l'Administration doivent être mises à la masse (à la coque) par un conducteur convenable, à moins qu'il ne soit pris des précautions équivalentes telles que double isolement de l'appareil intéressé ou raccordement de cet appareil à un transformateur d'isolement. L'Administration peut exiger que les lampes électriques portatives, outils ou accessoires similaires destinés à être utilisés dans des locaux humides fassent l'objet de précautions spéciales supplémentaires.

(ii) Tous tableau principal de distribution et tout tableau principal de secours doivent être installés de manière à offrir un accès facile, devant et derrière, sans danger pour le personnel préposé. Les côtés, l'arrière et, le cas échéant, la façade de ces tableaux doivent être convenablement protégés; il doit y avoir des tapis ou des caillebotis non conducteurs sur le devant et sur l'arrière aux endroits où ils sont reconnus nécessaires. Les pièces découvertes dont la tension par rapport à la masse (à la coque) dépasse une tension à préciser par l'Administration, ne doivent pas être installées sur la face avant de tels tableaux.

(iii) 1<sup>o</sup> Lorsqu'il est utilisé un réseau de distribution à retour par la coque, des précautions spéciales doivent être prises à la satisfaction de l'Administration.

2<sup>o</sup> Le retour par la coque ne doit pas être utilisé à bord des navires-citernes.

(iv) 1<sup>o</sup> Toutes les gaines et armures métalliques des câbles doivent être continues (au sens électrique du terme) et mises à la masse (à la coque).

2<sup>o</sup> Si les câbles ne sont ni sous gaines métalliques ni armés, et s'il peut y avoir risque d'incendie par suite d'un défaut d'origine électrique, l'Administration doit exiger que des précautions spéciales soient prises.

(v) Les appareils d'éclairage doivent être disposés de manière à éviter une élévation de température qui pourrait endommager le câblage et à empêcher que les matériaux environnants ne s'échauffent exagérément.

(vi) Le câblage doit être supporté de manière à éviter l'usure par frottement ou toute autre détérioration.

(vii) Chaque circuit séparé doit être protégé contre les courts-circuits. Chaque circuit doit également être protégé contre les surcharges sauf lorsqu'il s'agit d'appliquer la Règle 30 du présent Chapitre ou lorsque l'Administration accorde des exemptions. L'intensité admissible de chaque circuit doit être indiquée de façon permanente, ainsi que le calibre ou le réglage du dispositif approprié de protection contre les surcharges.

b) Vrachtschepen met een bruto-inhoud van minder dan 5 000 ton.

(i) Aan boord van vrachtschepen met een bruto-inhoud van minder dan 5 000 ton moet een onafhankelijke noodkrachtbbron aanwezig zijn, opgesteld ten genoegen van de Administratie en in staat om de in de sub-paragrafen a (ii), b (ii) en b (iii) van Voorschrift 19 van Hoofdstuk III voorgeschreven verlichting bij de plaatsen waar reddingboten en reddingsvlotten mechanisch te water worden gebracht en waar reddingsvlotten zijn gestuwd, te voeden, zomede die andere diensten te voeden, welke de Administratie zal eisen, waarbij rekening wordt gehouden met Voorschrift 38 van Hoofdstuk III.

(ii) Het beschikbare vermogen moet toereikend zijn voor een periode van 3 uur.

(iii) Deze schepen moeten ook voldoen aan de sub-paragrafen (iii), (iv) en (v) van paragraaf a van dit Voorschrift.

### Voorschrift 27

#### *Voorzorgen tegen gevaar van aanraken van onder spanning staande delen,*

#### *tegen brand en andere gevaren van elektrische oorsprong*

a) Passagierschepen en vrachtschepen.

(i) 1<sup>o</sup> Alle onbeschermde metalen delen van elektrische machines en van de elektrische uitrusting welke niet bestemd zijn om onder spanning te staan, maar ten gevolge van een defect onder spanning kunnen geraken, moeten geaard zijn. Alle elektrische toestellen moeten zodanig geconstrueerd en geplaatst zijn, dat er bij normale behandeling geen gevaar voor lichamelijk letsel zal zijn.

2<sup>o</sup> Metalen omhulsels van alle verplaatsbare elektrische lampen, gereedschappen en soortgelijke apparaten, behorende tot de elektrische uitrusting van het schip en van een nominale spanning welke een door de Administratie voor te schrijven veilige spanning te boven gaat, moeten door middel van een daartoe geschikte geleider zijn geaard, tenzij gelijkwaardige voorzieningen zijn getroffen zoals toepassing van dubbele isolatie van het betrokken toestel of aansluiting hiervan op een scheidingstransformator. De Administratie kan verdere bijzondere voorzorgen eisen voor elektrische lampen, gereedschappen of soortgelijke apparaten welke bestemd zijn voor het gebruik in vochtige ruimten.

(ii) Hoofd- en noodschakelborden moeten zodanig geplaatst en ingericht zijn, dat zij aan de voor- en achterzijde zonder gevaar voor het met de bediening belaste personeel gemakkelijk toegankelijk zijn. De zijkanten en de achterzijden en waar nodig de voorzijden van schakelborden moeten doelmatig zijn beschermd. Waar nodig moeten aan de voor- en achterzijde matten of roosters van niet geleidend materiaal aanwezig zijn. Bij een spanning tegen aarde welke een door de Administratie te bepalen waarde te boven gaat, mogen geen onbeschermde stroomvoerende delen aan de voorzijde van schakelborden of controlepanelen zijn geplaatst.

(iii) 1<sup>o</sup> Indien voor stroomverdelingstelsels het casco als terugleider wordt gebruikt, moeten ten genoegen van de Administratie bijzondere voorzorgen worden genomen.

2<sup>o</sup> Op tankschepen mag het casco niet als terugleider worden gebruikt.

(iv) 1<sup>o</sup> Alle metalen mantels en bewapening van kabels moeten in elektrische zin continu en geaard zijn.

2<sup>o</sup> Indien de kabels niet van een metalen mantel noch van een bewapening zijn voorzien en gevaar van brand als gevolg van een elektrisch defect zou kunnen bestaan, moet de Administratie bijzondere voorzorgsmaatregelen eisen.

(v) Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn ingericht, dat temperatuurstijgingen welke schade aan de leidingen zouden kunnen veroorzaken, zomede een overmatige verwarming van het in de omgeving aanwezige materiaal, worden voorkomen.

(vi) De leidingen moeten zodanig zijn aangebracht dat beschadiging door schaaielen of ander letsel wordt voorkomen.

(vii) Elke afzonderlijke stroomkring moet tegen kortsluiting beveiligd zijn. Elke afzonderlijke stroomkring moet tevens tegen overbelasting zijn beveiligd, uitgezonderd in de gevallen waar Voorschrift 30 van dit Hoofdstuk van toepassing is of indien de Administratie ontheffing verleent. De toelaatbare stroomsterkte van elke stroomkring moet, tezamen met de nominale waarde of de afstelling van het voor beveiling tegen overbelasting geschikte apparaat, blijvend zijn aangegeven.

(viii) Les batteries d'accumulateurs doivent être convenablement abritées et les compartiments principalement destinés à les contenir doivent être correctement construits et efficacement ventilés.

*b) Navires à passagers seulement.*

(i) Les systèmes de distribution doivent être construits de telle manière qu'un incendie dans une quelconque des tranches verticales principales d'incendie ne mette pas obstacle au fonctionnement des services essentiels dans n'importe quelle autre tranche verticale principale d'incendie. Cette exigence sera considérée comme satisfaite si les circuits principaux et les circuits de secours, traversant une tranche quelconque, sont séparés à la fois verticalement et horizontalement par un espace aussi grand que possible.

(ii) Les câbles électriques doivent être d'un type non propagateur de la flamme à la satisfaction de l'Administration. L'Administration peut exiger un degré de protection plus élevé pour les câbles électriques dans des compartiments déterminés du navire en vue de prévenir l'incendie ou l'explosion.

(iii) Dans les locaux où des mélanges de gaz et de vapeurs inflammables sont susceptibles de s'accumuler, aucun équipement électrique ne doit être installé, à moins qu'il ne soit d'un type tel qu'il ne puisse provoquer l'explosion du mélange considéré, tel par exemple un équipement antidéflagrant approprié.

(iv) Tout circuit d'éclairage de chaque soute ou cale doit pouvoir être commandé par un interrupteur placé à l'extérieur de ces compartiments.

(v) Les jonctions de tous les conducteurs, à l'exception des circuits de transmission à basse tension, doivent se faire exclusivement dans des boîtes de jonction ou dans des boîtes de dérivation. Toutes ces boîtes ou autres accessoires de câblage doivent être construits de manière à empêcher la propagation d'un feu prenant sa source à l'intérieur de ces boîtes ou accessoires. Les épissures ne peuvent être employées que si elles sont exécutées par un procédé approuvé, en vue de conserver les propriétés mécaniques et électriques initiales du câble.

*c) Navires de charge seulement.*

Des dispositifs susceptibles de produire des arcs électriques ne doivent pas être installés dans un compartiment affecté principalement à des batteries d'accumulateurs, à moins que ces dispositifs ne soient du type antidéflagrant approprié.

### Règle 28

#### *Marche arrière.*

*a) Navires à passagers et navires de charge.*

Sur tout navire la puissance en marche arrière doit être suffisante pour assurer des aptitudes de manœuvre convenables dans toutes les circonstances normales.

*b) Navires à passagers seulement.*

Lors des premiers essais d'un navire, des dispositions sont prises pour s'assurer que l'installation propulsive est telle qu'il soit possible d'inverser dans un temps convenable le sens de la poussée de l'hélice dans des conditions normales de manœuvre, de manière à étaler l'erre du navire en partant de la marche avant à la vitesse maximum de service.

### Règle 29

#### *Appareils à gouverner.*

*a) Navires à passagers et navires de charge.*

(i) Les navires doivent être équipés d'un appareil à gouverner principal et d'un appareil à gouverner auxiliaire à la satisfaction de l'Administration.

(ii) L'appareil à gouverner principal doit être d'une construction suffisamment solide et doit permettre de gouverner le navire à la vitesse maximum de service. L'appareil à gouverner principal et la mèche du gouvernail doivent être conçus de manière que leur tenue ne soit pas compromise à la vitesse maximum en marche arrière.

(iii) L'appareil à gouverner auxiliaire doit être d'une construction suffisamment solide et doit permettre de gouverner le navire à une vitesse de navigation acceptable; il doit pouvoir être mis rapidement en fonction en cas d'urgence.

(iv) Lorsque le gouvernail est actionné par une source d'énergie, sa position exacte doit être indiquée au poste de barre principal.

(viii) Accumulatorenbatterijen moeten op een daartoe geschikte plaats zijn ondergebracht; ruimten welke voornamelijk daartoe worden gebruikt moeten doelmatig ingericht zijn en doeltreffend geventileerd worden.

*b) Alleen voor passagiersschepen.*

(i) De stroomverdelingstelsels moeten zodanig zijn aangebracht, dat brand in enige verticale hoofdbrandsectie geen beletsel zal zijn voor de goede werking van de onontbeerlijke diensten in elke andere verticale hoofdbrandsectie. Aan deze eis zal voldaan zijn indien hoofd- en nooddienstleidingen welke enige sectie doorlopen, zowel verticaal als horizontaal zover van elkaar gescheiden zijn als praktisch mogelijk is.

(ii) De elektrische leidingen moeten van een brandvertragend type zijn ten genoegen van de Administratie. De Administratie kan met het oog op het voorkomen van brand of ontploffing verdere veiligheidsmaatregelen eisen voor elektrische leidingen in bijzondere ruimten van het schip.

(iii) In ruimten waar verwacht kan worden dat brandbare gasmengsels zich zullen verzamelen, mogen geen elektrische machines en toestellen worden aangebracht, tenzij zij van een type zijn dat het betreffende mengsel niet kan ontsteken, zoals bij voorbeeld machines of toestellen in ontploffingsveilige uitvoering.

(iv) Een verlichtingsgroep in een kolenbunker of in een ruim moet van een buiten de ruimte aangebrachte scheidingsschakelaar zijn voorzien.

(v) Behalve voor communicatiestroomkringen van lage spanning mogen in alle leidingen slechtslassen gemaakt worden in las- of aftakdozen. Al deze dozen of hulpstukken voor de leidingaanleg moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat de verspreiding van vuur vanuit de doos of het hulpstuk wordt voorkomen. Las- of aftakmoffen mogen slechts worden toegepast indien zij volgens een goedgekeurde methode worden uitgevoerd, zodanig dat de oorspronkelijke mechanische en elektrische eigenschappen van de kabel behouden blijven.

*c) Alleen voor vrachtschepen.*

Toestellen welke tot vonkvorming aanleiding kunnen geven, mogen niet worden aangebracht in een ruimte die voornamelijk bestemd is voor accumulatorenbatterijen, tenzij deze toestellen ontploffingsveilig zijn.

### Voorschrift 28

#### *Middelen voor achteruit varen*

*a) Passagiersschepen en vrachtschepen.*

De voortstuwingssinstallatie van elk schip moet zijn ingericht voor achteruit varen met voldoende vermogen om onder alle normale omstandigheden een behoorlijke manœuvreraardigheid van het schip te verzekeren.

*b) Alleen passagiersschepen.*

Het vermogen van de voortstuwingssinstallatie om de richting van de stuwdruk van de voortstuwer in voldoende korte tijd bij manœuvreren onder normale omstandigheden om te keren en daardoor het schip van maximum dienstsneldheid vooruit tot stilleggen te brengen, moet bij de eerste proefvaart van het schip worden aangetoond.

### Voorschrift 29

#### *Stuurinrichting*

*a) Passagiersschepen en vrachtschepen.*

(i) Elk schip moet zijn voorzien van een hoofdstuurinrichting en van een hulpstuurinrichting, welke aan de goedkeuring van de Administratie onderworpen zijn.

(ii) De hoofdstuurinrichting moet voldoende sterk gebouwd en geschikt zijn voor de besturing van het schip bij maximum dienstsneldheid. De hoofdstuurinrichting en de roerkoning moeten zodanig zijn ontworpen, dat zij bij maximum snelheid achteruit niet worden beschadigd.

(iii) De hulpstuurinrichting moet voldoende sterk gebouwd en geschikt zijn voor de besturing van het schip bij een snelheid, waarbij het nog manœuvreraar is en voorts zijn ingericht om in noodgevallen snel in werking te kunnen worden gebracht.

(iv) De juiste stand van een werktuiglijk bewogen roer moet waarneembaar zijn op de hoofdbedieningsplaats van de stuurinrichting.

## b) Navires à passagers seulement.

(i) Le navire étant en marche avant à la vitesse maximum de service, l'appareil à gouverner principal doit pouvoir orienter le gouvernail de la position 35 degrés d'un bord à la position 35 degrés de l'autre bord, le temps mis au cours de ce mouvement pour passer de 35 degrés de n'importe quel bord à 30 degrés de l'autre étant au plus égal à 28 secondes.

(ii) L'appareil à gouverner auxiliaire doit être actionné par une source d'énergie sur tout navire pour lequel l'Administration exige une mèche de gouvernail dont le diamètre à la hauteur de la barre est supérieur à 228 mm. (ou 9 pouces).

(iii) Lorsque des équipements moteurs et les liaisons nécessaires faisant partie d'un appareil à gouverner principal sont installés en double à la satisfaction de l'Administration et que l'utilisation de chaque groupe d'équipements et des liaisons correspondantes permet de satisfaire aux conditions données à l'alinéa (i) du présent paragraphe, il n'est pas indispensable d'exiger un appareil à gouverner auxiliaire.

(iv) Lorsque l'Administration exige une mèche de gouvernail dont le diamètre à la hauteur de la barre est supérieur à 22,86 cm (ou 9 pouces), il doit être installé un poste de barre secondaire placé à la satisfaction de l'Administration. Les dispositifs de commande à distance à partir du poste de barre principal et du poste de commande secondaire doivent être réalisés, à la satisfaction de l'Administration, de telle manière que l'un quelconque de ces dispositifs étant hors service il n'en résulte pas l'impossibilité de gouverner le navire au moyen de l'autre.

(v) Des dispositions doivent être prises à la satisfaction de l'Administration pour permettre la transmission des ordres de la passerelle au poste de barre secondaire.

## c) Navires de charge seulement.

(i) L'appareil à gouverner auxiliaire doit être actionné par une source d'énergie sur tout navire pour lequel l'Administration exige une mèche de gouvernail dont le diamètre à la hauteur de la barre est supérieur à 355 mm (ou 14 pouces).

(ii) Lorsque des équipements moteurs et les liaisons nécessaires faisant partie d'un appareil à gouverner principal sont installés en double à la satisfaction de l'Administration et que l'utilisation de chaque groupe d'équipements et des liaisons correspondantes permet de satisfaire aux conditions données à l'alinéa (iii) du paragraphe a) de la présente Règle, il n'est pas indispensable d'exiger un appareil à gouverner auxiliaire, à condition que, lorsque tous les groupes et liaisons intéressés sont en service simultanément, l'utilisation d'un tel ensemble permette également de satisfaire aux conditions données à l'alinéa (ii) du paragraphe a) de la présente Règle.

## Règle 30

## Appareils à gouverner électriques et électro-hydrauliques

## a) Navires à passagers et navires de charge.

Des indicateurs de fonctionnement des moteurs de tout appareil à gouverner électrique ou électro-hydraulique doivent être installés à un emplacement approprié à la satisfaction de l'Administration.

b) Navires à passagers (quelle que soit leur jauge brute) et navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000 tonnes.

(i) Les appareils à gouverner électriques ou électro-hydrauliques doivent être desservis par deux circuits venant du tableau principal. L'un des circuits peut passer par le tableau de secours s'il y en a un. Chaque circuit doit être convenablement dimensionné pour alimenter tous les moteurs qui lui sont normalement raccordés et qui fonctionnent simultanément. Lorsqu'il est prévu des dispositifs de permutation dans le poste de barre permettant à l'un ou à l'autre des circuits d'alimenter un moteur ou un ensemble de moteurs, le dimensionnement de chaque circuit doit être convenable à l'égard des conditions de charge les plus élevées qu'ils sont susceptibles d'avoir à supporter. Les circuits doivent être séparés sur toute leur longueur par un espace aussi grand que possible.

(ii) Les circuits et moteurs précités ne doivent être protégés que contre les courts-circuits.

c) Navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5 000 tonnes.

## b) Alleen passagiersschepen.

(i) Het vermogen en de inrichting van de hoofdstuurinrichting moeten zodanig zijn dat het roer van 35 graden uitslag aan één zijde naar 35 graden uitslag aan de andere zijde kan worden bewogen wanneer het schip zich met maximum dienstsnelheid vooruit beweegt. Het roer moet bij maximum dienstsnelheid van 35 graden uitslag aan één zijde in 28 seconden naar 30 graden uitslag aan de andere zijde kunnen worden bewogen.

(ii) De hulpstuurinrichting moet werktuiglijk bewogen worden in alle gevallen, waarvoor de Administratie een roerkoning met een middellijn van meer dan 228 mm. (of 9 inches) ter plaatse van de helmstok voorschrijft.

(iii) Waar een werktuiglijk bewogen hoofdstuurinrichting met aansluiting ten genoegen van de Administratie in dubbele uitvoering aanwezig is en elk dezer uitvoeringen voldoet aan de eisen van sub-paragraaf (i) van deze paragraaf, wordt geen hulpstuurinrichting vereist.

(iv) Waar door de Administratie een roerkoning met een middellijn van 22,86 centimeter (of 9 inches) zou worden voorgeschreven, moet behalve de hoofdbedieningsplaats op de brug een tweede bedieningsmogelijkheid aanwezig zijn op een plaats, goed te keuren door de Administratie. De afstandbedieningsorganen door welke de werking van de stuurinrichting vanaf de hoofd- en tweede bedieningsplaatsen wordt geregeld, moeten, ten genoegen van de Administratie, zo zijn uitgevoerd dat bij onklaar geraken van één dezer organen het andere volkommen bedrijfsklaar blijft voor de besturing van het schip.

(v) Ten genoegen van de Administratie moeten voorzieningen worden getroffen voor het overbrengen van orders van de brug naar de tweede bedieningsplaats van de stuurinrichting.

## c) Alleen vrachtschepen.

(i) De hulpstuurinrichting moet werktuiglijk bewogen worden wanneer de Administratie een roerkoning van 355 mm. (of 14 inches) ter plaatse van de helmstok voorschrijft.

(ii) Geen hulpstuurinrichting is vereist indien ten genoegen van de Administratie een werktuiglijk bewogen stuurinrichting met aansluiting in dubbele uitvoering aanwezig is en elk dezer uitvoeringen voldoet aan de eisen van sub-paragraaf (iii) van paragraaf a) van dit Voorschrift, met dien verstande dat beide stuurinrichtingen het roer gelijktijdig moeten kunnen bewegen en tezamen moeten voldoen aan de eisen, gesteld in sub-paragraaf (ii) van paragraaf a) van dit Voorschrift.

## Voorschrift 30

## Elektrische en elektrohydraulische stuurmachines

## a) Passagierschepen en vrachtschepen.

Ter controle van het al of niet in bedrijf zijn van de motoren van elektrische en elektrohydraulische stuurinrichtingen moeten op een doelmatige plaats ten genoegen van de Administratie aanwijsinrichtingen aangebracht zijn.

b) Alle passagierschepen (ongeacht de tonnemaaat) en vrachtschepen met een bruto-inhoud van 5 000 ton en meer.

(i) Elektrische en elektrohydraulische stuurinrichtingen moeten door twee stroomkringen, gevoed vanaf het hoofdschakelbord, worden bediend. Een van de stroomkringen kan via het noodschakelbord, indien aanwezig, lopen. Elke stroomring moet voldoende zijn bemeten om alle motoren die in normale omstandigheden hierop zijn aangesloten en die gelijktijdig werken, te voeden. Indien in de stuurmachinemamer omschakelinrichtingen zijn aangebracht, waarmede het mogelijk is elk van de stroomkringen zowel de ene als de andere motor of combinatie van motoren te doen voeden, moet elke stroomring zijn bemeten voor de zwaarste belastingstoestand. De stroomkringen moeten over hun gehele lengte zover van elkaar als praktisch mogelijk is gescheiden zijn aangebracht.

(ii) Deze stroomkringen en motoren behoeven slechts tegen kortsluiting te zijn beveiligd.

c) Vrachtschepen met een bruto-inhoud van minder dan 5 000 ton.

(i) Lorsque l'énergie électrique est l'unique source d'énergie à la fois pour l'appareil à gouverner principal et pour l'appareil à gouverner auxiliaire les dispositions prévues au paragraphe b de la présente Règle doivent être satisfaites; cependant, lorsque l'appareil à gouverner auxiliaire doit être actionné par un moteur dont l'utilisation principale concerne d'autres services les dispositions prévues à l'alinéa (ii) du paragraphe b peuvent ne pas être directement appliquées, à condition que l'Administration se déclare satisfait des dispositifs de protection en cause.

(ii) Tout moteur d'appareil à gouverner principal électrique ou électrohydraulique, ainsi que le ou les circuits qui l'alimentent ne doivent être protégés que contre les courts-circuits.

### Règle 31

#### *Utilisation de combustibles liquides sur les navires à passagers.*

Aucun moteur à combustion interne dont le fonctionnement nécessite l'utilisation de combustible liquide de point éclair égal ou inférieur à 43°C. (ou 110°F.) ne doit être utilisé pour une installation fixe du bord.

### Règle 32

#### *Positions des installations de secours sur les navires à passagers*

La source d'énergie électrique de secours, les pompes d'incendie de secours, les pompes d'assèchement de secours, les batteries de bouteilles de gaz carbonique affectées au service de lutte contre l'incendie ainsi que les autres dispositifs contre l'incendie essentiels à la sécurité du navire, ne doivent pas être installés à l'avant de la cloison d'abordage.

### Règle 33

#### *Communication entre la passerelle et le local de l'appareil propulsif.*

Tous les navires doivent être pourvus de deux moyens permettant de transmettre les ordres de la passerelle au local de l'appareil propulsif. L'un de ces moyens doit être constitué par un transmetteur du type télégraphe.

## PARTIE D. — PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

(Dans la Partie D, les Règles 34 à 52 s'appliquent aux navires à passagers transportant plus de 36 passagers; les Règles 35 et 53 s'appliquent aux navires à passagers ne transportant pas plus de 36 passagers; les Règles 35 et 54 s'appliquent aux navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 4 000 tonneaux.)

### Règle 34

#### *Dispositions générales*

a) Cette partie vise à obtenir le maximum possible de protection contre l'incendie, par une réglementation détaillée des installations et de leur construction. Les trois principes fondamentaux dont s'inspirent ces règles sont :

(i) la séparation des locaux habités du reste du navire par des cloisonnements ayant une résistance mécanique et thermique;

(ii) la localisation, l'extinction ou la détection de tout incendie à l'endroit où il a pris naissance;

(iii) la protection des issues.

b) La coque, les superstructures et les roofs doivent être divisés en tranches verticales principales par des cloisons du type « A », dont la description est donnée au paragraphe c de la Règle 35 du présent Chapitre, ces tranches étant subdivisées elles-mêmes par des cloisons similaires assurant la protection des accès verticaux ou constituant les séparations entre les locaux habités et la tranche des machines d'une part et les locaux à marchandises, locaux de service et autres locaux d'autre part. En outre, en plus des services de rondes, des dispositifs d'alarme et d'extinction d'incendie tels qu'ils sont prescrits dans la Partie E du présent Chapitre, l'une ou l'autre des méthodes suivantes de protection, ou toute combinaison de ces méthodes acceptée par l'Administration, doit être appliquée dans les locaux habités et les locaux de service, afin d'éviter la propagation d'un début d'incendie en dehors du local où il a pris naissance.

(i) Vrachtschepen waarin voor de bediening van zowel de hoofdstuurinrichting als de noodstuurinrichting slechts van elektrische energie kan worden gebruik gemaakt, moeten voldoen aan de sub-paragrafen (i) en (ii) van paragraaf b van dit voorstchrift, behalve dat, indien de noodstuurinrichting door een motor in werking wordt gesteld, welke in de eerste plaats bestemd is voor andere diensten, aan paragraaf b (ii) niet behoeft te worden voldaan, mits de Administratie met de wijze van beveiliging genoeg zijn neemt.

(ii) De motoren van elektrische en elektrohydraulische hoofdstuurmachines, zomede de stroomkringen voor de voeding van deze motoren, behoeven slechts tegen kortsluiting te zijn beveiligd.

### Voorschrift 31

#### *Brandstofolie gebruikt op passagiersschepen*

Brandstofolie met een vlampunt van 43° C. (of 110° F.) of lager mag niet worden gebruikt voor het drijven van vast opgestelde krachtwerktuigen.

### Voorschrift 32

#### *Plaats van noodinstallaties op passagiersschepen*

De elektrische noodkrachtbron, noodbrandbluspompen, noodlenspompen, batterijen koolzuurcilinders bestemd voor brandblussen en andere noodinstallaties die van overwegend belang zijn voor de veiligheid van het schip, mogen niet voorzichtiger dan het aanvaringsschot zijn opgesteld.

### Voorschrift 33

#### *Verbinding tussen de brug en de machinekamer*

Elk schip moet zijn voorzien van twee middelen voor het overbrengen van orders van de brug naar de machinekamer. Een daarvan moet een machinekamer-telegraaf zijn.

## DEEL D — BESCHERMING TEGEN BRAND

(In Deel D zijn Voorschriften 34 tot 52 van toepassing op passagiersschepen die meer dan 36 passagiers vervoeren; Voorschriften 35 en 53 zijn van toepassing op passagiersschepen die niet meer dan 36 passagiers vervoeren; Voorschriften 35 en 54 zijn van toepassing op vrachtschepen met een bruto-inhoud van 4 000 ton en meer.)

### Voorschrift 34

#### *Algemeen*

a) Dit Deel heeft ten doel de hoogst bereikbare graad van bescherming tegen brand te verkrijgen door het geven van voorschriften voor de details van de inrichting en van de constructie. De drie fundamentele principes die hieraan ten grondslag liggen zijn :

(i) het scheiden van de ruimten voor accommodatie van de rest van het schip door schotten die mechanische en thermische weerstand bieden;

(ii) het beperken, doven of ontdekken van elke brand binnen de ruimte waarin zij is ontstaan;

(iii) het beschermen van ontsnappingsuitgangen.

b) De romp, de bovenbouw en de dekhuisen moeten in verticale hoofdsecties verdeeld zijn door schotten van klasse « A » (zoals omschreven in paragraaf c van Voorschrift 35 van dit Hoofdstuk) en verder onderverdeeld zijn door gelijksoortige schotten, die de wanden vormen van ruimten die in verticale richting toegang geven en de schotten die de ruimten voor accommodatie scheiden van de ruimte voor de voortstuwing, de ruimten voor de lading, de dienstruimten en andere ruimten. Bovendien, en in aanvulling op de ronde-diensten, alarmsystemen en de voorzieningen voor het blussen van brand, voorgeschreven in Deel E van dit Hoofdstuk, dient een van de volgende methoden van bescherming, of een combinatie van deze methoden welke ten genoegen van de Administratie is, te worden toegepast in ruimten voor accommodatie en in dienstruimten, met het oogmerk uitbreiding van een begin van brand buiten de ruimte waarin deze is ontstaan, te voorkomen :

Méthode I. — Construction de cloisonnement divisionnaire intérieur suivant type « B », dont la description est donnée au paragraphe d de la Règle 35 du présent Chapitre, généralement sans dispositifs de détection ou d'extinction par eau diffusée dans les locaux habités et locaux de service.

Méthode II. — Installation d'un dispositif automatique d'alarme et de diffusion d'eau pour la détection et l'extinction de l'incendie dans tous les locaux où un incendie risque de se déclarer, sans aucune restriction en général quant aux types de cloisonnements subdivisionnaires à l'intérieur des zones ainsi protégées.

Méthode III. — Construction, à l'intérieur de chacune des tranches verticales, d'un réseau de cloisonnements, constitué par des cloisons des types « A » et « B » réparties selon l'importance, les dimensions et la nature des divers compartiments, avec un système automatique de détection d'incendie dans tous les locaux où un incendie risque de se déclarer, avec une utilisation restreinte de matériaux et d'accessoires d'aménagement combustibles ou très inflammables, et en général sans installation d'un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée.

Lorsqu'il y a lieu, il est indiqué, dans le titre ou le sous-titre des Règles de cette Partie du présent Chapitre, à quelles méthode ou méthodes s'appliquent les prescriptions de la Règle.

### Règle 35

#### Définitions

Partout ou dans cette Partie du présent Chapitre se présentent les expressions ci-dessous, elles doivent être interprétées comme suit :

a) *Matériau incombustible* signifie un matériau qui ne brûle ni n'émet de vapeurs inflammables en quantité suffisante pour s'enflammer au contact d'une flamme pilote quand il est porté à une température d'environ 750° C (ou 1382° F). Tout autre matériau est considéré comme « Matériau Combustible ».

b) *L'essai au feu standard* est un essai au cours duquel des échantillons des cloisons ou ponts ayant approximativement une surface de quatre mètres carrés soixante-cinq (ou 50 pieds carrés) et une hauteur de deux mètres quarante-quatre (ou 8 pieds) et devant ressembler le plus possible à la construction prévue et comporter, le cas échéant, un joint au moins, sont soumis, dans le four d'essai, à une série de températures qui, en fonction du temps, sont approximativement les suivantes :

au bout des 5 premières minutes — 538° C (ou 1000° F)  
au bout des 10 premières minutes — 704° C (ou 1300° F)  
au bout des 30 premières minutes — 843° C (ou 1550° F)  
au bout des 60 premières minutes — 927° C (ou 1700° F)

c) *Les cloisons type « A » ou cloisons coupe-feu* sont constituées par des cloisons et des ponts conformes aux dispositions suivantes :

(i) elles doivent être construites en acier ou autre matériau équivalent;

(ii) elles doivent être convenablement armaturées;

(iii) elles doivent être construites de façon à pouvoir empêcher le passage de la fumée et des flammes à la fin de l'essai d'une heure au feu standard;

(iv) elles doivent présenter un degré d'isolation suivant des règles établies par l'Administration, compte tenu de la nature des locaux contigus. En règle générale, lorsque des cloisons et des ponts de ce genre sont exigés pour constituer des cloisonnements résistant au feu entre des locaux dont l'un ou l'autre comporte des lambourdages, des revêtements en bois, ou d'autres matériaux combustibles en contact avec la cloison, ils doivent être isolés de telle façon que, s'ils sont soumis pendant une heure à l'essai au feu standard, la température moyenne de la surface non-exposée, quelle que soit celle-ci, n'augmente à aucun moment au cours de l'essai de plus de 139 degrés centigrades (ou 250 degrés Fahrenheit) au-dessus de la température initiale, et que la température en un point quelconque de cette surface, joints compris, ne s'élève pas de plus de 180 degrés centigrades (ou 325 degrés Fahrenheit) au-dessus de la température initiale. L'isolation peut être réduite ou supprimée complètement aux endroits où l'Administration reconnaît qu'il y a un risque moindre d'incendie. L'Administration peut exiger que l'on procède à un essai de l'ensemble d'une cloison ou d'un pont prototype afin de s'assurer qu'elle satisfait aux prescriptions ci-dessus touchant l'intégrité de la cloison et l'élévation de température.

Methode I. — Het aanbrengen van scheidingsschotten van klasse « B » (zoals omschreven in paragraaf d van Voor- schrift 35 van dit Hoofdstuk), in het algemeen zonder dat daarbij een brandmeld- of sprinklersysteem in de ruimten voor accommodatie en in de dienstruimten wordt aangebracht.

Methode II. — Het installeren van een automatisch sprinkler- en brandmildsysteem voor het ontdekken en blussen van brand in elke ruimte waarin het ontstaan van een brand verwacht kan worden, in het algemeen zonder beperking ten aanzien van het type der scheidingsschotten in de aldus beschermd ruimten.

Methode III. — Het onderverdelen van elke verticale hoofdsectie door schochten van klasse « A » en klasse « B », afhankelijk van de belangrijkheid, afmetingen en aard van de verschillende afdelingen, met een automatisch brandontdekkingsysteem in elke ruimte waarin het ontstaan van een brand verwacht kan worden, en met een beperkt gebruik van brandbare en in hoge mate ontvlambare materialen en stoffering, maar in het algemeen zonder het installeren van een sprinklersysteem.

Waar nodig duiden de hoofden of onder-hoofden van de Voorschriften van dit Deel van dit Hoofdstuk aan, bij welke methode of methodes het Voorschrift van toepassing is.

### Voorschrift 35

#### Omschrijvingen

Waar de hierna te vermelden termen in dit Deel van dit Hoofdstuk voorkomen, dienen zij als volgt te worden uitgelegd :

a) *Onbrandbaar materiaal* : een materiaal dat noch brandt, noch ontvlambare gassen in voldoende hoeveelheid afgeeft, om deze bij verhitting tot ongeveer 750° C. (of 1382° F.) aan een proefvlam te doen ontvlammen. Elk ander materiaal is « Brandbaar Materiaal ».

b) *Een standaard brandproef* : een proef waarbij gedeelten van de betrokken schotten of dekken, met een oppervlak van omstreeks 4,65 vierkante meter (of 50 vierkante voet) en een hoogte van 2,44 meter (of 8 voet), die zo nauwkeurig mogelijk moeten overeenkomen met de voorgenomen constructie en waar nodig ten minste één naad moeten bevatten, in een proef-oven blootgesteld worden aan temperaturen die als functie van de tijd ongeveer aan de volgende schaal voldoen :

aan het einde van de eerste 5 minuten — 537° C. (of 1000° F.)  
aan het einde van de eerste 10 minuten — 704° C. (of 1300° F.)  
aan het einde van de eerste 30 minuten — 843° C. (of 1550° F.)  
aan het einde van de eerste 60 minuten — 927° C. (of 1700° F.)

c) *Schotten van klasse « A » of brandwerende schotten* : schotten en dekken die aan de volgende voorwaarden voldoen :

(i) zij moeten geconstrueerd zijn van staal of van ander gelijk waardig materiaal;

(ii) zij moeten voldoende verstijfd zijn;

(iii) zij moeten tot aan het einde van de standaard brandproef van één uur de doortocht van rook en vlammen kunnen verhindren;

(iv) zij moeten, met inachtneming van de aard van de belendende ruimten, een isolerend vermogen hebben dat ten genoegen van de Administratie is. In het algemeen moeten zulke brandwerende schotten en dekken, waar deze de scheiding moeten vormen tussen ruimten welke aangrenzend houtwerk, houten beschieting of ander brandbaar materiaal bevatten, zodanig geïsoleerd zijn dat, indien welke der beide zijden ook wordt onderworpen aan de standaard brandproef van één uur, de gemiddelde temperatuur aan de niet blootgestelde zijde gedurende de proef op geen enkel ogenblik meer dan 139° C. (of 250° F.) boven de begintemperatuur stijgt, noch dat de temperatuur op enig punt van die zijde, de naden inbegrepen, meer dan 180° C. (of 325° F.) boven de begintemperatuur stijgt. De hoeveelheid isolatie mag worden verminderd of geheel worden weggelaten, waar naar de mening van de Administratie vermindert brandgevaar aanwezig is. De Administratie kan de beproeving eisen van een compleet prototype schot of dek, teneinde zekerheid te verkrijgen dat deze voldoen aan bovengenoemde eisen omtrent stijfheid, doorlaten van rook en vlammen en temperatuurstijging.

d) *Les cloisons type « B », ou cloisons écrans retardant la propagation de l'incendie*, sont constituées par des cloisons construites de manière à pouvoir empêcher le passage des flammes jusqu'à la fin de la première demi-heure de l'essai au feu standard. En outre, elles doivent présenter un degré d'isolation conforme aux exigences de l'Administration, compte tenu de la nature des locaux avoisinants. En règle générale, lorsque des cloisons de ce genre sont exigées pour constituer des cloisonnements retardant la propagation de l'incendie entre des locaux, elles doivent être construites en matériaux tels, que, s'ils sont soumis pendant la première période d'une demi-heure à l'essai au feu standard, la température moyenne de la face non-exposée, quelle que soit celle-ci, n'augmente à aucun moment au cours de l'essai de plus de 139 degrés centigrades (ou 250 degrés Fahrenheit) au-dessus de la température initiale, et que la température en un point quelconque de cette surface, joints compris, ne s'élève pas de plus de 225 degrés centigrades (ou 405 degrés Fahrenheit) au-dessus de la température initiale. Lorsque les panneaux constitutifs sont en matériaux incombustibles, il suffira de vérifier que la condition d'élévation de température mentionnée ci-dessus est réalisée au bout des 15 premières minutes de l'essai au feu standard mais l'essai devra être poursuivi jusqu'à la fin des trente minutes afin de vérifier, de la manière habituelle, l'intégrité du panneau. Les matériaux servant à la construction ou à la fixation de cloisonnements incombustibles de type « B » doivent être eux-mêmes incombustibles. L'isolation peut être réduite ou supprimée complètement lorsque l'Administration reconnaît qu'il y a un risque moindre d'incendie. L'Administration peut exiger que l'on procède à un essai de l'ensemble d'une cloison prototype afin de s'assurer qu'elle satisfait aux prescriptions ci-dessus touchant l'intégrité de la cloison et l'élévation de température.

e) *Les Tranches verticales principales* sont les zones qui résultent de la division de la coque, des superstructures et des roofs par des cloisons de type « A ». Leur longueur moyenne au-dessus d'un pont quel qu'il soit ne dépasse pas, en règle générale, 40 mètres (ou 131 pieds).

f) *Les Postes de Sécurité* sont les locaux dans lesquels sont placés les appareils de radio, ou les appareils principaux de navigation, ou les installations centrales de détection et de signalisation d'incendie, ou la génératrice de secours.

g) *Les Locaux Habités* comprennent les locaux de réunions, les coursives, les locaux sanitaires, les cabines, les bureaux, les locaux affectés à l'équipage, les salons de coiffure, les offices isolés, armoires de service ou locaux similaires.

h) *Les Locaux de Réunion* sont les parties des locaux habités qui comprennent les halls, salles à manger, salons et autres locaux similaires, isolés de l'extérieur du navire d'une façon permanente.

i) *Les Locaux de Service* comprennent les cuisines, les offices principaux, les magasins (sauf les offices isolés et les armoires de service), les soutes à dépêches, les soutes à valeur et les locaux similaires, ainsi que les entourages de descente qui y conduisent.

j) *Les Locaux à Marchandises* comprennent tous les locaux utilisés pour les marchandises (y compris les citernes à fret liquide) ainsi que les entourages des panneaux qui y aboutissent.

k) *Les Locaux de Machines* comprennent tous les locaux contenant l'appareil propulsif, les machines auxiliaires ou les machines frigorifiques, les chaudières, les pompes, les ateliers, les génératrices, les installations de ventilation et de conditionnement d'air, les postes de mazoutage et les locaux similaires, ainsi que les entourages des panneaux qui y aboutissent.

l) *Acier ou autre matériau équivalent*. — Toutes les fois que se présentent les mots « acier ou autre matériau équivalent », il faut entendre tout matériau qui, de lui-même ou par isolation, possède des propriétés équivalentes du point de vue de la résistance mécanique et de l'intégrité à celles de l'acier, après avoir été exposé au feu pendant le temps exigé (par exemple, l'aluminium, isolé de manière appropriée).

m) *Faible pouvoir propagateur de flamme*. — Toutes les fois que se présentent les mots « faible pouvoir propagateur de flamme », il faut entendre que la surface considérée s'opposera suffisamment à la propagation des flammes, compte tenu des risques d'incendie dans les locaux dont il s'agit. Ce degré de non-propagation est déterminé par une méthode d'essai appropriée à la satisfaction de l'Administration.

### Règle 36 Structure (Méthodes I, II et III)

#### a) Méthode I.

La coque, les superstructures, les cloisons de structure, les ponts et les roofs doivent être construits en acier ou autre matériau équivalent.

d) *Schotten van klasse « B » of brandvertragende schotten* : schotten die in staat zijn tot aan het einde van het eerste half uur van de standaard brandproef de doortocht van vlammen te verhinderen. Bovendien moet het isolerend vermogen, met inachtneming van de aard van de belendende ruimten, naar genoegen van de Administratie zijn. In het algemeen moeten zulke brandvertragende schotten, waar deze de scheiding moeten vormen tussen ruimten, van zodanig materiaal zijn dat, indien welke der beiden zijden ook wordt blootgesteld aan het vuur gedurende het eerste half uur van de standaard brandproef, de gemiddelde temperatuur aan de niet blootgestelde zijde gedurende de proef op geen enkel ogenblik meer dan 139° C. (of 250° F.) boven de begintemperatuur stijgt, en dat de temperatuur op enig punt van die zijde, de nadere inbegrepen, niet meer dan 225° C. (of 405° F.) boven de begintemperatuur stijgt. Gedeclezen van schotten die in onbrandbaar materiaal zijn uitgevoerd, behoeven slechts aan de voorwaarde te voldoen dat de bovengenoemde temperatuurstijging niet intreedt gedurende de eerste 15 minuten van de standaard brandproef, doch de proef dient tot het einde van het eerste half uur te worden voortgezet, teneinde op de gewone wijze de sterke en het vermogen de doortocht van vlammen te verhinderen, na te gaan. Alle materialen die gebruikt worden voor onbrandbare schotten van klasse « B » en voor het aanbrengen daarvan, dienen zelf uit onbrandbaar materiaal te bestaan.

De hoeveelheid isolatie mag worden verminderd of geheel worden weggeleggen, waar naar de mening van de Administratie verminderd brandgevaar aanwezig is. De Administratie kan de beproeving eisen van een compleet prototype schot, teneinde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omvat het doorlaten van vlammen en de temperatuurstijging.

e) *Verticale hoofdsecties* : secties waarin de romp, de bovenbouw en de dekhuisen door schotten van klasse « A » zijn verdeeld; de gemiddelde lengte van elke sectie mag op geen enkel dek in het algemeen groter zijn dan 40 meter (of 131 voet).

f) *Controle-stations* : ruimten in welke de radio-installatie, de voornaamste navigatiemiddelen, de inrichting voor de centrale brandmelding of de noodgenerator ondergebracht zijn.

g) *Ruimten voor Accommodatie* : ruimten bestemd voor algemeen gebruik, gangen, toiletten, hutten, kantoren, verblijven voor de bemanning, kapperssalons, afzonderlijke pantries en kasten en soortgelijke ruimten.

h) *Ruimten voor Algemeen gebruik* : die delen van de accommodatie welke in gebruik zijn als vestibules, eetzalen, salons en soortgelijke permanent ingesloten ruimten.

i) *Dienstruimten* : ruimten welke gebruikt worden voor kombuizen, hoofdpantries, voorraden (met uitzondering van afzonderlijke pantries en kasten), post- en speciekamers en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten.

j) *Laadruimten* : alle ruimten welke gebruikt worden voor lading (met inbegrip van ladingolietanks) en de bijbehorende schachten.

k) *Ruimten voor Machines* : alle ruimten welke gebruikt worden voor de werktuiglijke voortstuwing, hulpwerktuigen en koelinstallaties, ketels, pompen, werkplaatsen, generatoren, luchtverversings- en luchtbehandelingsinstallaties, vulstations voor brandstofolie en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten.

l) *Staal of ander gelijkwaardig materiaal* : staal, of elk materiaal dat zelf, of door middel van isolatiemateriaal, een weerstandsvermogen tegen brand heeft, dat gelijkwaardig is aan dat van staal tot aan het einde van de brandproef welke van toepassing is (b.v. aluminium, voorzien van een doeltreffende isolatie).

m) *Kleine vlamuitbreidings* : eigenschap die aangeeft dat het betrokken oppervlak voldoende weerstand zal bieden tegen het zich verspreiden van vlammen, rekening houdend met het brandgevaar in de betreffende ruimten; deze eigenschap dient ten genoegen van de Administratie te worden aangetoond door middel van een daartoe geschikte proef.

### Voorschrift 36 Constructie (Methoden I, II en III)

#### a) Méthode I.

De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuisen moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal vervaardigd zijn.

**b) Méthode II.**

(i) La coque, les superstructures, les cloisons de structure, les ponts et les roofs doivent être construits en acier ou autre matériau équivalent.

(ii) Quand on applique les mesures de protection prévues par la Méthode II, les superstructures peuvent, par exemple, être construites en alliage d'aluminium à la condition :

1° que l'élévation de température admise pour l'âme métallique des cloisons du type « A » tienne compte, au cours de l'exposition à l'essai au feu standard, des propriétés mécaniques du métal;

2° que soit installé un dispositif d'extinction automatique par eau diffusée, conforme au paragraphe g de la Règle 59 de ce Chapitre;

3° que des dispositions appropriées soient prises pour qu'en cas d'incendie les installations relatives aux engins de sauvetage, à leur mise à l'eau et à leur utilisation, soient aussi efficaces que si les superstructures étaient en acier;

4° que les encassemens et tambours des locaux de chaudières et machines soient en acier convenablement isolé, et les ouvertures, s'il y en a, convenablement disposées et protégées pour empêcher la propagation de l'incendie.

**c) Méthode III.**

(i) La coque, les superstructures, les cloisons de structure, les ponts et les roofs doivent être construits en acier ou autre matériau équivalent.

(ii) Lorsqu'on applique les prescriptions de protection contre l'incendie prévues à la Méthode III, les superstructures peuvent être, par exemple, en alliage d'aluminium, à condition :

1° que l'élévation de température admise pour l'âme métallique des cloisons du type « A » tienne compte, au cours de l'exposition à l'essai au feu standard, des propriétés mécaniques du métal;

2° que la quantité de matériaux combustibles utilisés dans la partie correspondante du navire soit réduite comme il convient, à la satisfaction de l'Administration. Les plafonds doivent être en matériau incombustible;

3° que des dispositions appropriées soient prises pour qu'en cas d'incendie les installations relatives aux engins de sauvetage, à leur mise à l'eau et à leur utilisation soient aussi efficaces que si les superstructures étaient en acier; et

4° que les encassemens et tambours des locaux de chaudières et machines soient en acier, convenablement isolés, et les ouvertures, s'il y en a, convenablement disposées et protégées pour empêcher la propagation de l'incendie.

**Règle 37****Tranches verticales principales (Méthodes I, II et III)**

a) La coque, les superstructures et les roofs doivent être divisés en tranches verticales principales. Les baïonnettes et les niches doivent être réduites à leur minimum, mais lorsqu'elles sont nécessaires, leur construction doit être du type « A ».

b) Dans la mesure du possible, les cloisons qui limitent les tranches verticales principales doivent être à l'aplomb des cloisons étanches de compartimentage situées immédiatement au-dessous du pont de cloisonnement.

c) Ces cloisons doivent s'étendre de pont à pont, jusqu'au bord extérieur ou autres entourages.

d) A bord des navires destinés à des services spéciaux, tels que le transport d'automobiles et de wagons de chemin de fer, sur lesquels la construction des cloisons de ce genre serait incompatible avec l'utilisation de ces navires, des moyens équivalents permettant de maîtriser et de localiser l'incendie seront admis en remplacement des dispositions réglementaires avec l'approbation spéciale de l'Administration.

**Règle 38****Ouvertures pratiquées dans les cloisons principales d'incendie du type « A » (Méthodes I, II et III)**

a) Lorsque des cloisons du type « A » sont percées pour le passage de câbles électriques, de tuyaux, de conduits, etc., par des hiloires, des barrots ou autres éléments de la structure de la coque, des dispositions doivent être prises pour que leur résistance au feu ne soit pas compromise.

**b) Methode II**

(i) De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuisen moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal vervaardigd zijn

(ii) Indien Methode II van brandbeveiliging wordt gebruikt, mag de bovenbouw van, bijvoorbeeld, een aluminium-legering worden vervaardigd, mits :

1° bij de temperatuurstijging van het metalen hart van de schotten van klasse « A » rekening wordt gehouden met de mechanische eigenschappen van het materiaal;

2° een automatisch sprinklersysteem wordt aangebracht, dat voldoet aan paragraaf g van Voorschrift 59 van dit Hoofdstuk;

3° er behoorlijk zorg voor is gedragen dat, in geval van brand, de voorzieningen voor het plaatsen en het te water brengen van en het embarkeren in de reddingsmiddelen even doeltreffend blijven als wanneer de bovenbouw van staal zou zijn;

4° kappen en schachten van ruimten voor ketels en machines van staal en behoorlijk geïsoleerd zijn, terwijl de openingen daarin, indien aanwezig, doeltreffend zijn aangebracht en beveiligd tegen een uitbreiding van brand.

**c) Methode III.**

(i) De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuisen moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal vervaardigd zijn

(ii) Indien Methode III van brandbeveiliging wordt gebruikt, mag de bovenbouw van, bijvoorbeeld, een aluminium-legering worden vervaardigd, mits :

1° bij de temperatuurstijging van het metalen hart van de schotten van klasse « A » rekening wordt gehouden met de mechanische eigenschappen van het materiaal;

2° de hoeveelheid brandbaar materiaal dat in het betrokken deel van het schip wordt gebruikt, ten genoegen van de Administratie behoorlijk klein is gehouden; plafonds moeten uit onbrandbaar materiaal bestaan;

3° er behoorlijk zorg voor is gedragen dat, in geval van brand, de voorzieningen voor het plaatsen en het te water brengen van en het embarkeren in de reddingsmiddelen doeltreffend blijven als wanneer de bovenbouw van staal zou zijn;

4° kappen en schachten van ruimten voor ketels en machines van staal en behoorlijk geïsoleerd zijn, terwijl de openingen daarin, indien aanwezig, doeltreffend zijn aangebracht en beveiligd tegen een uitbreiding van brand.

**Voorschrift 37****Verticale hoofdsecties (Methoden I, II en III)**

a) De romp, de bovenbouw en de dekhuisen moeten onderverdeeld worden in verticale hoofdsecties. Trapsgewijs verspringen van schotten moet, evenals het aanbrengen van nissen, zoveel mogelijk vermeden worden doch, waar dit nodig is dient de constructie uit schotten van klasse « A » te bestaan.

b) Zoveel mogelijk moeten de schotten die de begrenzing vormen van de verticale hoofdsecties boven het schottendek in één vlak liggen met schotten voor de waterdichte indeling onmiddellijk onder het schottendek.

c) Zulke schotten moeten van dek tot dek zijn doorgetrokken en tot de huid of tot andere begrenzingswand.

d) Op schepen die voor bijzondere doeleinden zijn ontworpen, zoals verboten voor het vervoer van automobielen of treinen, waar het plaatsen van zulke schotten het beoogde doel zou belemmeren, moeten gelijkwaardige middelen tot het onder controle houden van brand en het voorkomen van uitbreiding daarvan ter vervanging van deze schotten worden gesteld, welke middelen door de Administratie moeten zijn goedgekeurd.

**Voorschrift 38****Openingen in schotten van klasse « A » (Methoden I, II en III)**

a) Wanneer schotten van klasse « A » doorboord zijn voor het doorlaten van elektrische leidingen, pijpen, schachten, kokers, enz. of voor jangsdragers, balken of andere verbanddelen, moeten zodanige maatregelen getroffen worden, dat het brandwerend vermogen van de schotten niet vermindert.

b) Des volets de fermeture doivent être installés dans les conduits de ventilation traversant les cloisons des tranches verticales principales d'incendie et ces volets doivent être munis d'un dispositif convenable de commande locale susceptible d'être manœuvré des deux côtés de la cloison. Les postes de manœuvre de ces volets doivent être facilement accessibles et repérés en rouge. Des indicateurs d'ouverture et de fermeture doivent être installés.

c) A l'exception des écoutilles et des ouvertures de tonnage situées entre les locaux de marchandises, les magasins et les soutes à bagages et entre ces locaux et les ponts découverts, toutes les ouvertures doivent être munies de moyens de fermeture attachés de manière permanente à la cloison et dont la résistance au feu doit être au moins égale à celle des cloisons sur lesquelles elles sont fixées. Lorsque des cloisons du type « A » sont percées par des ouvertures de tonnage, ces dernières doivent être fermées au moyen de panneaux d'acier.

d) La structure de toutes les portes et encadrements de portes dans les cloisons du type « A », ainsi que les dispositifs permettant de maintenir ces portes fermées, doivent offrir une résistance au feu, au passage de la fumée et des flammes, aussi équivalente que possible à celle des cloisons dans lesquelles ces portes sont pratiquées. Il n'est pas nécessaire d'isoler les portes étanches.

e) Chacune de ces portes doit pouvoir être ouverte de chaque côté de la cloison par une seule personne. Les portes d'incendie situées dans les cloisons des tranches verticales principales autres que les portes étanches doivent pouvoir se fermer d'elles-mêmes, avec un moyen simple et facile de déclenchement du verrouillage qui les maintient dans la position ouverte. Le type et les plans de ces portes doivent être approuvés; le mécanisme de fermeture automatique doit pouvoir fonctionner avec une inclinaison défavorable de  $3 \frac{1}{2}$  degrés.

#### Règle 39

#### *Cloisons situées à l'intérieur des tranches verticales principales d'incendie (Méthodes I et III)*

##### a) Méthode I.

(i) A l'intérieur des locaux habités, toutes les cloisons d'entourage, autres que celles qui doivent être des cloisons du type « A » doivent être du type « B » et construites en un matériau incombustible, qui peut néanmoins être revêtu d'un matériau combustible conformément à la Règle 48 de ce Chapitre. Toutes les portes et ouvertures de même nature doivent être pourvues d'un moyen de fermeture correspondant au type de cloison dans laquelle elles sont pratiquées.

(ii) Toutes les cloisons de coursive doivent s'étendre de pont à pont. Des ouvertures de ventilation peuvent être autorisées dans les portes des cloisons du type « B », de préférence dans la partie inférieure. Toutes les autres cloisons d'entourage doivent s'étendre de pont à pont dans le sens vertical, et jusqu'au bord extérieur ou autres limites transversales, à moins que l'installation ne comporte des plafonds ou revêtements incombustibles assurant l'intégrité au feu, auquel cas les cloisons peuvent se limiter aux plafonds ou revêtements.

##### b) Méthode III.

(i) A l'intérieur des locaux habités, les cloisons d'entourage, autres que celles qui doivent être constituées par des cloisons du type « A », doivent être du type « B », et construites en un matériau incombustible qui peut néanmoins être revêtu d'un matériau combustible conformément à la Règle 48 de ce Chapitre. Ces cloisons doivent former un réseau continu de cloisons susceptibles de retarder la propagation de l'incendie, et à l'intérieur duquel la surface d'un compartiment quelconque ne doit pas dépasser en général 120 mètres carrés (1300 pieds carrés), avec un maximum de 150 mètres carrés (1600 pieds carrés); elles doivent s'étendre de pont à pont. Toutes les portes et ouvertures de même nature doivent être pourvues d'un moyen de fermeture correspondant au type de cloison dans laquelle elles sont pratiquées.

(ii) Tous les locaux publics de plus de 150 mètres carrés (ou 1600 pieds carrés) doivent être entourés de cloisons du type « B » en matériau incombustible.

(iii) L'isolation des cloisons des types « A » et « B », sauf en ce qui concerne celles qui séparent les tranches verticales principales, les postes de sécurité, les entourages d'escaliers et les coursives, peut être supprimée partout où les cloisonnements constituent la partie extérieure du navire, ou quand le compartiment adjacent ne présente pas de risque d'incendie.

b) In schachten en kokers voor ventilatie die door schotten van verticale hoofdsecties gaan, moeten dempers worden aangebracht die plaatselijk bediend moeten kunnen worden aan beide zijden van het schot. De bedieningsplaatsen moeten gemakkelijk bereikbaar zijn en met een rode kleur zijn aangegeven. Standaanwijzers, die aangeven of de demper de doorgang open laat dan wel afsluit, moeten aanwezig zijn.

c) Alle openingen moeten zijn voorzien van vast aangebrachte sluitingmiddelen die ten minste even doeltreffend zijn voor het weren van brand als de schotten waarin zij voorkomen, met uitzondering van tonnage-openingen en van luiken tussen ruimten voor lading, voorraden en bagage, en tussen deze ruimten en het open dek. Wanneer tonnage-openingen aangebracht zijn in schotten van klasse « A » dienen deze door stalen platen gesloten te zijn.

d) De constructie van alle deuren en deurkozijnen in schotten van klasse « A » en de middelen die deze gesloten houden, moeten zo veel als praktisch mogelijk is even doeltreffend zijn voor het weren van branden en van de doortocht van rook en vlammen als de schotten waarin zij zijn aangebracht. Waterdichte deuren behoeven niet te worden geïsoleerd.

e) Elke deur moet aan beide zijden van het schot door één persoon geopend kunnen worden. Branddeuren in schotten van verticale hoofdsecties, met uitzondering van waterdichte deuren, moeten zelfs uitwendig zijn en op eenvoudige en gemakkelijke wijze vrijgemaakt kunnen worden, indien zij in geopende stand zijn vastgezet. Deze deuren dienen van een goedgekeurd type en ontwerp te zijn en de inrichting voor het zichzelf sluiten dient in staat te zijn de deur te sluiten tegen een helling van  $3 \frac{1}{2}$  graad in.

#### Voorschrift 39

#### *Schotten binnen verticale hoofdsecties (Methoden I en III)*

##### a) Methode I.

(i) In de ruimten voor accommodatie moeten alle schotten die afzonderlijke ruimten vormen, met uitzondering van die welke van klasse « A » moeten zijn, geconstrueerd worden als van onbrandbaar materiaal vervaardigde schotten van klasse « B », welke evenwel met brandbaar materiaal, in overeenstemming met Voorschrift 48 van dit Hoofdstuk, bekleed mogen zijn. Alle deuren en gelijksortige openingen dienen gesloten te kunnen worden op een wijze die in overeenstemming is met het type schot waarin zij voorkomen.

(ii) Alle schotten van gangen moeten worden opgetrokken van dek tot dek. Ventilatie-openingen kunnen worden toegelaten in de deuren van schotten van klasse « B », doch bij voorkeur in het onderste deel daarvan. Alle andere schotten die afzonderlijke ruimten vormen moeten worden opgetrokken van dek tot dek en zich uitstrekken tot de huid of tot andere begrenzingswanden, tenzij onbrandbare plafonds of beschietingen zijn aangebracht, die brandwerendheid waarborgen, in welk geval de schotten mogen eindigen bij de plafonds of beschietingen.

##### b) Methode III

(i) In de ruimten voor accommodatie moeten schotten die afzonderlijke ruimten vormen, met uitzondering van die welke van klasse « A » moeten zijn, geconstrueerd worden als van onbrandbaar materiaal vervaardigde schotten van klasse « B », welke evenwel met brandbaar materiaal, in overeenstemming met Voorschrift 48 van dit Hoofdstuk, bekleed mogen zijn. Deze schotten moeten een onafgebroken samengestel van brandvertragende schotten vormen waarbinnen het oppervlak van enige omsloten afdeling in het algemeen niet groter mag zijn dan 120 vierkante meter (of 1300 vierkante voet) met een maximum van 150 vierkante meter (of 1600 vierkante voet); zij dienen van dek tot dek te worden opgetrokken. Alle deuren en gelijksortige openingen dienen gesloten te kunnen worden op een wijze die in overeenstemming is met het type schot waarin zij voorkomen.

(ii) Alle ruimten voor algemeen gebruik die groter zijn dan 150 vierkante meter (of 1600 vierkante voet) moeten omgeven zijn door van onbrandbaar materiaal vervaardigde schotten van klasse « B ».

(iii) De schotten van klasse « A » en van klasse « B », met uitzondering van die welke de begrenzing vormen van de verticale hoofdsecties, de controle-stations, de trappenhuizen en de gangen, behoeven niet van isolatie te zijn voorzien, indien zij de buitenzijde van het schip vormen of indien de belendende afdeling geen brandgevaar medebrengt.

(iv) Toutes les cloisons des coursives doivent être constituées par des cloisons du type « B » et s'étendre de pont à pont. Les plafonds des coursives, lorsqu'il y en a, doivent être en un matériau incombustible. Des ouvertures de ventilation peuvent être autorisées dans les portes, de préférence dans la partie inférieure. Toutes les autres cloisons de séparation doivent également s'étendre de pont à pont, dans le sens vertical, et jusqu'au bordé extérieur ou autre limite transversale, à moins que l'installation ne comporte des plafonds ou revêtements incombustibles, auquel cas ces cloisons peuvent se limiter aux plafonds ou revêtements.

(v) Les cloisons du type « B », autres que celles qui doivent être d'un type incombustible, doivent avoir des âmes incombustibles ou être d'un type composite, comportant à l'intérieur des couches de feuilles d'amiante ou de matériaux incombustibles analogues. L'Administration peut toutefois approuver d'autres matériaux dépourvus d'âmes incombustibles à condition que les cloisons possèdent des propriétés équivalentes pour retarder la transmission du feu.

#### Règle 40

##### *Séparation entre les locaux habités d'une part et les locaux de machines, les locaux à marchandises et les locaux de service d'autre part (Méthodes I, II et III)*

Les cloisons et ponts qui séparent les locaux habités des locaux de machines, des locaux à marchandises et des locaux de service doivent être du type « A » et ces cloisons et ponts doivent avoir un degré d'isolation jugé satisfaisant par l'Administration, eu égard à la nature des locaux adjacents.

#### Règle 41

##### *Revêtements de ponts (Méthodes I, II et III)*

Les sous-couches constituant les revêtements des ponts à l'intérieur des locaux habités, des postes de sécurité, des escaliers et des coursives doivent être en matériaux ne s'enflammant pas facilement et approuvés.

#### Règle 42

##### *Protection des escaliers dans les locaux habités et de service (Méthodes I, II et III)*

###### a) Méthodes I et III.

(i) Tous les escaliers doivent avoir une charpente en acier, sauf lorsque l'Administration approuve l'utilisation d'autres matériaux équivalents, et être disposés dans des entourages constitués de cloisons du type « A », munis de moyens efficaces de fermeture de toutes les ouvertures, et s'étendant depuis le pont d'emménagement le plus bas jusqu'au moins à une hauteur d'où l'on peut accéder directement au pont découvert, à l'exception des cas indiqués ci-dessous :

1° il n'est pas nécessaire de prévoir d'entourage pour les escaliers qui desservent seulement deux entrepôts, à condition que l'intégrité du pont découpé par la descente soit maintenue, au moyen de cloisons ou de portes convenables, dans l'un ou l'autre des deux entrepôts.

2° des escaliers peuvent être installés sans entourage dans un local de réunion, à condition qu'ils se trouvent complètement à l'intérieur de ce local.

(ii) Les entourages d'escaliers doivent avoir une communication directe avec les coursives et enclore une superficie suffisante pour empêcher l'embouteillage, compte tenu du nombre de personnes susceptibles de les utiliser en cas d'urgence. Ils doivent contenir le moins possible de locaux habités ou autres locaux fermés dans lesquels un incendie peut prendre naissance.

(iii) Les entourages d'escaliers doivent avoir un degré d'isolation jugé satisfaisant par l'Administration, compte tenu de la nature des locaux adjacents. Les dispositifs de fermeture des ouvertures des entourages d'escaliers doivent avoir une résistance au feu au moins aussi efficace que les cloisons dans lesquelles ces ouvertures sont pratiquées. Les portes, autres que les portes étanches, doivent pouvoir se fermer d'elles-mêmes, comme il est prescrit pour les cloisons des tranches verticales principales, conformément à la Règle 38 du présent Chapitre.

(iv) Alle schotten van gangen moeten van klasse « B » zijn en moeten van dek tot dek worden opgetrokken. Indien plafonds zijn aangebracht, dienen deze van onbrandbaar materiaal te zijn. Ventilatie-openingen kunnen worden toegelaten in deuren, doch dan bij voorkeur in het onderste deel daarvan. Alle andere scheidingsschotten moeten eveneens worden opgetrokken van dek tot dek en zich uitstrekken tot de huid of tot andere begrenzingswanden, tenzij onbrandbare plafonds of beschichtingen zijn aangebracht, in welk geval de schotten mogen eindigen bij de plafonds of beschichtingen.

(v) Schotten van klasse « B », die niet van onbrandbaar materiaal behoeven te zijn, moeten van een onbrandbare kern zijn voorzien, of moeten bestaan uit verschillende lagen, waarvan enige binnenliggende van asbestplaat of soortgelijk onbrandbaar materiaal moeten zijn. De Administratie kan evenwel andere materialen zonder onbrandbare kernen goedkeuren, indien deze gelijkwaardige brandvertragende eigenschappen waarborgen.

#### Voorschrift 40

##### *Scheiding tussen ruimten voor accommodatie en ruimten voor machines, lading, zomede dienstruimten (Methoden I, II en III)*

De begrenzingsschotten en dekken welke de scheiding vormen tussen ruimten voor accommodatie en ruimten voor machines, lading, zomede dienstruimten, moeten schotten van klasse « A » zijn; het isolerend vermogen van deze schotten en dekken moet ten genoegen van de Administratie zijn, waarbij rekening wordt gehouden met de aard van de belendende ruimten.

#### Voorschrift 41

##### *Dekbedekkingen (Methoden I, II en III)*

De onderste laag van dekbedekkingen in ruimten voor accommodatie, controle-stations, trappen en gangen moet van goedgekeurd materiaal zijn, dat niet licht ontvlambaar is.

#### Voorschrift 42

##### *Bescherming van trappen in ruimten voor accommodatie en in dienstruimten (Methoden I, II en III)*

###### a) Methoden I en III.

(i) Het constructieve deel van alle trappen moet van staal zijn, behalve wanneer de Administratie het gebruik van ander gelijkwaardig materiaal toestaat. Trappen moeten in een ruimte zijn ondergebracht, die omgeven is door schotten van klasse « A ». Alle openingen in deze schotten van het onderste dek af, waarop ruimten voor accommodatie aanwezig zijn, tot ten minste een hoogte waarop het open dek rechtstreeks toegankelijk is, moeten van doeltreffende middelen tot sluiting zijn voorzien, met de volgende uitzonderingen :

1° een trap die slechts twee dekken bedient, behoeft niet in een dergelijke ingesloten ruimte te zijn ondergebracht indien de brandwerende waarde van het dek wordt behouden door het aanbrengen van doeltmatige schotten of deuren op één dek;

2° een trap die uitkomt in een ruimte voor algemeen gebruik, behoeft ter plaatse niet door dergelijke schotten omgeven te zijn, indien zij zich geheel binnen die ruimte bevindt.

(ii) De gangeren moeten in directe verbinding staan met de ingesloten ruimten in welke de trappen zijn ondergebracht; in deze ruimten moet voldoende oppervlakte zijn om opstopping te voorkomen, waarbij rekening moet worden gehouden met het aantal personen waarvan verwacht kan worden dat het in geval van nood daarvan gebruik zal moeten maken; genoemde ruimten moeten zo weinig mogelijk accommodatie- of andere door schotten omgeven ruimte bevatten, waarin brand zou kunnen ontstaan.

(iii) Schotten van ingesloten ruimten waarin zich trappen bevinden, moeten een isolerend vermogen bezitten dat ten genoegen is van de Administratie, rekening houdend met de aard van de belendende ruimten. De middelen tot sluiting van de openingen in deze schotten moeten ten minste hetzelfde brandwerend vermogen bezitter als de schotten zelf. Deuren, met uitzondering van waterdichte deuren, moeten van het zelf-sluitende type zijn, zoals voorgeschreven voor de schotten van de verticale hoofdsecties, in overeenstemming met Voorschrift 38 van dit Hoofdstuk.

b) Méthode II.

(i) Les escaliers principaux doivent avoir une charpente en acier, sauf lorsque l'Administration approuve l'utilisation d'autres matériaux appropriés conjointement avec des dispositifs supplémentaires de prévention et/ou d'extinction d'incendie, tels que l'Administration puisse considérer qu'il y a équivalence. Ils doivent se trouver dans des entourages constitués par des cloisons du type « A », munies de moyens efficaces de fermeture de toutes les ouvertures depuis le pont d'emménagement le plus bas jusqu'au moins à une hauteur d'où l'on peut accéder directement au pont découvert, à l'exception des cas indiqués ci-dessous :

1° Il n'est pas nécessaire de prévoir d'entourage pour les escaliers qui desservent seulement deux entrepôts à condition que l'intégrité du pont découpé par la descente soit maintenue au moyen de cloisons ou de portes convenables, dans l'un ou l'autre des deux entrepôts.

2° Des escaliers peuvent être installés sans entourage dans un local de réunion, à condition qu'ils se trouvent entièrement à l'intérieur de ce local.

(ii) Les entourages d'escaliers doivent avoir une communication directe avec les coursives et enclore une superficie suffisante pour empêcher l'embouteillage, compte tenu du nombre de personnes susceptibles de les utiliser en cas d'urgence. Ils doivent contenir le moins possible de locaux habités ou autres locaux fermés dans lesquels un incendie peut prendre naissance.

(iii) Les cloisons qui entourent les escaliers doivent avoir un degré d'isolation jugé satisfaisant par l'Administration, compte tenu de la nature des locaux adjacents. Les moyens de fermeture des ouvertures des entourages d'escaliers doivent avoir une résistance au feu au moins aussi efficace que les cloisons dans lesquelles ces ouvertures sont pratiquées. Les portes autres que les portes étanches doivent pouvoir se fermer d'elles-mêmes, comme il est prescrit pour les cloisons des tranches verticales principales, conformément à la Règle 38 de ce Chapitre.

(iv) Les escaliers auxiliaires, à savoir ceux qui ne font pas partie des échappées prévues à la Règle 68 de ce Chapitre et qui relient seulement deux ponts, doivent comporter des charpentes en acier, sauf lorsque l'Administration approuve l'utilisation d'autres matériaux appropriés, dans des cas spéciaux; ils ne doivent toutefois pas nécessairement être à l'intérieur d'entourages, à condition que l'intégrité des ponts découpés par ces escaliers soit maintenue par l'installation de dispositifs automatiques d'extinction par eau diffusée dans ces escaliers.

Règle 43

*Protection des ascenseurs et monte-charges, puits d'éclairage, d'aération, etc., dans les locaux habités et de service (Méthodes I, II et III)*

a) Les cages des ascenseurs et monte-charges, les puits d'éclairage et d'aération desservant les locaux habités, etc., doivent être constitués de cloisons du type « A ». Les portes doivent être en acier ou en un autre matériau équivalent et, lorsqu'elles sont fermées, doivent assurer une résistance au feu au moins aussi efficace que celle des entourages sur lesquels elles sont disposées.

b) Les cages des ascenseurs doivent être disposées de manière à empêcher la fumée et les flammes de passer d'un entrepôt à un autre et doivent être munies de dispositifs de fermeture, permettant de limiter le tirage et le passage des fumées. L'isolation des cages d'ascenseurs qui se trouvent à l'intérieur des entourages d'escaliers n'est pas obligatoire.

c) Dans le cas où un puits d'aération ou d'éclairage communique avec plus d'un entrepôt et lorsque, suivant l'opinion de l'Administration, les fumées et les flammes risquent de passer d'un entrepôt à l'autre, des écrans contre la fumée doivent être installés de manière que chacun des locaux se trouve isolé en cas d'incendie.

d) Tous les autres conduits (par exemple, pour les câbles électriques) doivent être construits de façon à ne pas permettre à un incendie de se propager entre plusieurs entrepôts ou plusieurs compartiments.

b) Methode II.

(i) Het constructieve deel van hoofd-trappen moet van staal zijn, behalve wanneer de Administratie het gebruik van ander daartoe geschikt materiaal toestaat, dat tezamen met door de Administratie aanvaardbaar geachte aanvullende inrichtingen voor brandbescherming en/of -blussing, gelijkwaardig wordt geacht. Deze trappen dienen in een ruimte te zijn ondergebracht, omgeven door schotten van klasse « A ». Alle openingen in deze schotten van net onderste dek af waarop ruimten voor accommodatie aanwezig zijn tot ten minste een hoogte waarop het open dek rechtstreeks toegankelijk is, moeten van doeltreffende middelen tot sluiting zijn voorzien, met de volgende uitzonderingen :

1° een trap, die slechts twee dekken bedient, behoeft niet in een dergelijke ingesloten ruimte te zijn ondergebracht, indien de brandwerende waarde van het dek wordt behouden door het aanbrengen van doelmatige schotten of deuren op één dek;

2° een trap die uitkomt in een ruimte voor algemeen gebruik behoeft ter plaatse niet door dergelijke schotten omgeven te zijn, indien zij zich geheel binnen die ruimte bevindt.

(ii) De gangen moeten in directe verbinding staan met de ingesloten ruimten, in welke de trappen zijn ondergebracht; in deze ruimten moet voldoende oppervlakte zijn om opstopping te voorkomen, waarbij rekening moet worden gehouden met het aantal personen waarvan verwacht kan worden dat het in geval van nood daarvan gebruik zal moeten maken; genoemde ruimten moeten zo weinig mogelijk accommodatie- of andere door schotten omgeven ruimte bevatten, waarin brand zou kunnen ontstaan.

(iii) Schotten van ingesloten ruimten waarin zich trappen bevinden, moeten een isolerend vermogen bezitten, dat ten genoegen is van de Administratie, rekening houdend met de aard van de belendende ruimten. De middelen tot sluiting van de openingen in deze schotten moeten ten minste hetzelfde brandwerend vermogen bezitten als de schotten zelf. Deuren, met uitzondering van waterdichte deuren, moeten van het zelf-sluitende type zijn, zoals voorgeschreven voor de schotten van de verticale hoofdsecties, in overeenstemming met Voorschrift 38 van dit Hoofdstuk.

(iv) Hulptrappen, d.w.z. die welke geen deel uitmaken van de ontsnappingsmogelijkheden die in Voorschrift 68 van dit Hoofdstuk worden gevraagd en die slechts twee dekken verbinden, moeten wat het constructieve deel betreft van staal zijn, behalve wanneer de Administratie in bijzondere gevallen het gebruik van ander geschikt materiaal toestaat. Zij behoeven niet ondergebracht te zijn in een door schotten omgeven ruimte, mits de brandwerende waarde van het dek wordt gehandhaafd door het aanbrengen van sprinklers ter plaatse.

Voorschrift 43

*Bescherming van liften voor passagiers en dienstgebruik, verticale schachten voor licht en lucht, enz., in ruimten voor accommodatie en in dienstruimten (Methoden I, II en III)*

a) Schachten voor passagiersliften en voor liften voor dienstgebruik, verticale schachten voor licht en lucht ten behoeve van passagiersruimten, enz., moeten uit schotten van klasse « A » bestaan. Deuren moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal zijn en in gesloten toestand weerstand tegen brand bieden, die ten minste even doeltreffend is als die van de schachten waarin zij zijn aangebracht.

b) Liftschachten dienen zo te zijn aangebracht, dat zij het doordringen van rook en vlammen van het ene tussendek naar het andere beletten. Zij moeten uit sluitingsmiddelen zijn voorzien waarmee de trek en de rookverspreiding onder controle gehouden kunnen worden. Het isoleren van liftschachten die binnen ingesloten ruimten voor trappen liggen, is niet verplicht.

c) Wanneer er verbinding bestaat tussen een schacht voor licht en lucht en meer dan één tussendek en het, naar de mening van de Administratie, mogelijk is dat rook en vlammen van het ene tussendek naar het andere zullen doordringen, dienen doelmatig geplaatste rookkleppen te worden aangebracht, zodat elke ruimte in geval van brand kan worden geïsoleerd.

d) Alle andere schachten (b.v. voor elektrische kabels) moeten zo uitgevoerd zijn, dat zij geen gelegenheid bieden dat brand zich van de ene ruimte tussen twee dekken of van de ene afdeling naar de andere verplaatsst.

**Règle 44****Protection des postes de sécurité (Méthodes I, II et III)**

Les postes de sécurité doivent être séparés des autres régions du navire par des cloisons et des ponts du type « A ».

**Règle 45****Protection des magasins, etc. (Méthodes I, II et III)**

Les cloisons d'entourage de soutes à bagages, soutes à dépêches, magasins à peinture, lampisteries, cuisines et autres locaux similaires doivent être du type « A ». Les locaux contenant des objets ou un matériel éminemment inflammables doivent être situés de manière à réduire le danger pour les passagers ou l'équipage en cas d'incendie.

**Règle 46****Fenêtres et hublots (Méthodes I, II et III)**

a) Toutes les fenêtres et hublots ouverts dans des cloisons séparant de l'extérieur les locaux habités doivent être construits avec des cadres en métal ou autre matériau approprié. Le vitrage doit être assujetti dans un encadrement avec couvre-joint métallique.

b) Toutes les fenêtres et hublots ouverts dans des cloisons à l'intérieur des locaux habités doivent être construits de façon à répondre aux prescriptions d'intégrité des cloisons sur lesquelles ils sont disposés.

c) Les prescriptions suivantes doivent être observées dans les locaux contenant (1) les machines principales de propulsion, ou (2) des chaudières à combustible liquide, ou (3) des machines auxiliaires à combustion interne de puissance totale égale ou supérieure à 1 000 chevaux :

(i) les claires-voies doivent pouvoir être fermées de l'extérieur de ces locaux;

(ii) les claires-voies comportant des panneaux vitrés doivent être munies de tapes extérieures en acier ou autre matériau équivalent, attachées de manière permanente à la claire-voie;

(iii) toute fenêtre éventuellement autorisée par l'Administration dans les tambours de ces locaux doit être de type fixe et être munie d'une tape extérieure en acier ou autre matériau équivalent. Cette tape doit être attachée de manière permanente;

(iv) le vitrage des fenêtres et claires-voies mentionnées aux alinéas (i), (ii) et (iii) du présent paragraphe doit être en verre armé.

**Règle 47****Systèmes de ventilation (Méthodes I, II et III)**

a) Les orifices d'arrivée d'air frais ou d'évacuation d'air vicié doivent pouvoir être fermés, en cas d'incendie, de l'extérieur du local qu'ils desservent. D'une manière générale, les ventilateurs doivent être disposés de façon que les conduits débouchant dans les divers locaux restent à l'intérieur de la même tranche verticale principale

b) Tous les appareils de ventilation mécanique, à l'exception des ventilateurs des cales à marchandises et des locaux de machines et des dispositifs additionnels de ventilation qui peuvent être prescrits en application du paragraphe d de la présente Règle, doivent être munis d'une commande principale telle que l'on puisse arrêter tous les ventilateurs de l'un ou de l'autre des deux endroits aussi séparés qu'il est pratiquement possible. On doit prévoir deux commandes principales pour les appareils de ventilation mécanique desservant des locaux de machines; l'une d'entre elles doit pouvoir être manœuvrée de l'extérieur de ces locaux.

c) Une isolation efficace doit être prévue pour les conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines, partout où ces conduits traversent des locaux habités.

d) Toutes mesures doivent, autant que faire se peut, être prises pour assurer, dans les postes de sécurité situés sous pont et hors des locaux de machines, la permanence de la ventilation et de la visibilité ainsi que l'absence de fumée, de façon qu'en cas d'incendie les machines et appareils qui s'y trouvent puissent être surveillés et continuent à fonctionner normalement. Deux moyens entièrement distincts doivent être prévus pour l'alimentation en air de ces locaux; les deux orifices d'entrée d'air correspondants doivent être disposés à réduire au minimum le risque d'introduction simultanée de fumée par ces deux orifices. L'administration pourra

**Voorschrift 44****Bescherming van controle-stations  
(Methoden I, II en III)**

Controle-stations moeten van de rest van het schip gescheiden worden door schotten en dekken van klasse « A ».

**Voorschrift 45****Bescherming van bergplaatsen, enz.  
(Methoden I, II en III)**

De begrenzingsschotten van bagageruimten, postkamers, bergplaatsen, verf- en lampenhutten, kombuizen en dergelijke ruimten moeten van klasse « A » zijn. Ruimten waarin zich zeer licht ontvlambare stoffen bevinden, moeten zo zijn gelegen, dat het gevaar voor passagiers en bemanning in geval van brand tot een minimum beperkt blijft.

**Voorschrift 46****Ramen en patrijspoorten (Methoden I, II en III)**

a) De randen van alle ramen en patrijspoorten die ruimten voor accommodatie van de buitenlucht scheiden, moeten van staal of ander geschikt materiaal zijn. Het glas moet door een metalen rand opgesloten zijn.

b) Alle ramen en patrijspoorten in schotten binnen ruimten voor accommodatie moeten zodanig uitgevoerd zijn, dat zij eenzelfde weerstand bieden tegen brand als die welke is voorgeschreven voor de schotten waarin zij zijn aangebracht.

c) In ruimten welke bevatten (1) hoofd-voortstuwingswerk具gen, of (2) met olie gestookte ketels, of (3) hulpwerk具gen welke met inwendige verbranding werken met een gezamenlijk vermogen van 1 000 paardekracht of meer, moeten de volgende maatregelen worden getroffen :

(i) schijnlichten moeten van buiten de ruimte gesloten kunnen worden;

(ii) glazen ramen of poorten in schijnlichten moeten voorzien zijn van blinden aan de buitenzijde, vast aan het schijnlicht verbonden en vervaardigd van staal of ander gelijkwaardig materiaal;

(iii) alle ramen, die door de Administratie in schachten van dergelijke ruimten worden toegelaten, moeten vaste ramen zijn, voorzien van een blind aan de buitenzijde, vast aan de schacht verbonden en vervaardigd van staal of ander gelijkwaardig materiaal;

(iv) in de ramen en schijnlichten, genoemd in sub-paragrafen (i), (ii) en (iii) van deze paragraaf, moet met draad versterkt glas worden gebruikt.

**Voorschrift 47****Ventilatie-systemen (Methoden I, II en III)**

a) De hoofdin- en uitlaten van alle ventilatie-systemen moeten in geval van brand buiten de ruimte, welke zij bedienen, gesloten kunnen worden. In het algemeen moeten de fans voor ventilatie zo geplaatst zijn, dat de ventilatie-kanalen voor de verschillende ruimten binnen dezelfde verticale hoofdsectie blijven.

b) Alle toestellen voor mechanische ventilatie, met uitzondering van die voor ladingruimten, ruimten voor machines en voor de extra systemen, die volgens paragraaf d van dit Voorschrift geëist zijn, moeten op twee plaatsen centraal buiten werking gesteld kunnen worden; deze twee plaatsen moeten zo ver als praktisch mogelijk is van elkaar verwijderd zijn. De mechanische ventilatie van de ruimten voor machines moet op twee plaatsen centraal bediend kunnen worden; een van deze bedieningsmiddelen moet van een plaats buiten de machineruimte behandeld kunnen worden.

c) Afvoerkokers boven fornuizen moeten doeltreffend geïsoleerd zijn, daar waar zij door ruimten voor accommodatie lopen.

d) Al het mogelijke dient te worden gedaan om te bereiken dat, in tussendekken buiten ruimten voor machines gelegen controle-stations, ventilatie, zicht en afwezigheid van rook gehandhaafd blijven, zodat in geval van brand de werk具gen en toestellen daarin gecontroleerd kunnen worden en op deugdelijke wijze blijven werken. Een extra geheel gescheiden systeem van luchtvervoer dient te worden voorzien voor deze controle-stations; de beide inlaatopeningen voor luchttoevoer moeten zo gelegen zijn, dat het gevaar dat zij gelijktijdig rook aanzuigen tot een minimum beperkt blijft. Dergelijke eisen behoeven niet te worden

admettre que ces prescriptions ne soient pas appliquées pour les locaux situés sur un pont découvert et ouvrant sur ce pont et dans les cas où il est prévu localement des dispositifs de fermeture d'une efficacité équivalente.

#### Règle 48

##### Détails de construction (Méthodes I et III)

###### a) Méthode I.

Sauf dans les locaux à marchandises, les soutes à dépêches, soutes à bagages et les chambres à vivres réfrigérées, tous les revêtements, semelles, lambourdages, plafonds et isolations devront être constitués en matériaux incombustibles. Le volume total des éléments combustibles : revêtements, moulures, décos et placages dans tout local habité ou local de réunion, ne doit pas dépasser un volume équivalent au volume d'un placage de 2,54 mm (1/10 pouce) d'épaisseur, recouvrant la surface totale des parois et du plafond. Toutes les surfaces apparentes des coursives et entourages d'escaliers et des espaces dissimulés ou inaccessibles doivent posséder un faible pouvoir propagateur de flamme.

###### b) Méthode III.

On doit réduire autant qu'il est pratique et raisonnable l'emploi des matériaux combustibles de tous genres, tels que les bois, placages, éléments de plafonds, rideaux, tapis, non protégés contre le feu. Dans les grands locaux de réunion, les semelles, le lambourdage des parois et des plafonds et les supports divers doivent être en acier ou en matériau équivalent. Toutes les surfaces apparentes des coursives et entourages d'escaliers et des espaces dissimulés ou inaccessibles doivent posséder un faible pouvoir propagateur de flamme.

#### Règle 49

##### Détails divers (Méthodes I, II et III)

###### Règles applicables à toutes les parties du navire

a) Les peintures, vernis, et autres substances analogues, à base de nitrocellulose ou d'autres produits très inflammables, ne doivent pas être employés.

b) Les tuyautages traversant des cloisonnements du type « A » ou du type « B » doivent être en un matériau approuvé par l'Administration, compte tenu de la température à laquelle ces cloisonnements doivent pouvoir être soumis. Les tuyautages d'huile ou de combustible liquide doivent être en un matériau approuvé par l'Administration, compte tenu du risque d'incendie. Les matériaux dont les caractéristiques sont facilement affectées par la chaleur ne doivent pas être employés dans la construction des dalots extérieurs et boîtes de décharge sur bordé, des décharges sanitaires et autres conduits d'évacuation situés près de la ligne d'eau, de même que partout où leur destruction, en cas d'incendie, créerait des dangers d'envenissement.

###### Règles applicables aux locaux habités et locaux de service

c) (i) Les lames d'air et espaces vides se trouvant derrière les vaigrages, ou entre ponts et plafonds doivent être convenablement divisés par des écrans bien ajustés, pour éviter le tirage. L'écartement de ces écrans ne doit pas dépasser 13,73 m (ou 45 pieds).

(ii) Dans le sens vertical, ces espaces, y compris ceux qui se trouvent derrière les vaigrages des entourages d'escaliers, puits, etc. doivent être fermés à chaque pont.

d) La construction des plafonds et des cloisonnements doit être telle, sans que l'efficacité de la protection contre l'incendie en soit diminué, qu'elle permette aux ronds d'incendie de découvrir toute fumée provenant d'espaces dissimulés et inaccessibles, sauf dans les cas où l'Administration estimera qu'il n'y a pas de risque de naissance d'incendie dans ces espaces.

e) Les surfaces non apparentes de tous les vaigrages, cloisons, boiseries, escaliers, lambourdages, etc., dans les locaux habités doivent posséder un faible pouvoir propagateur de flamme.

f) Les radiateurs électriques, s'il y en a à bord, doivent être fixés à demeure et construits de façon à réduire à leur minimum les risques d'incendie. Il ne doit pas être installé de radiateur dont l'élément chauffant expose les vêtements, rideaux ou autres articles similaires à se carboniser ou à prendre feu sous l'effet de la chaleur dégagée par cet élément.

gesteld aan ruimten, gelegen op en openend naar een open dek, of daar waar plaatselijke sluitingsmiddelen zijn voorzien, die even doeltreffend zijn, zulks ter beoordeling van de Administratie.

#### Voorschrift 48

##### Constructie-details (Methoden I en III)

###### a) Methode I.

Behalve in laadruimten, postkamers, bagageruimten of koel- en vrieskamers in dienstruimten, moeten alle beschietingen, stijlen, plafonds en isolaties van onbrandbaar materiaal zijn. De gezamenlijke inhoud van brandbare bekleding, lijstwerk, decoratieve versieringen en fineerhout in enige ruimte voor accommodatie of voor algemeen gebruik, mag niet groter zijn dan het volume, dat overeenkomt met een fineerbekleding van 2,54 millimeter (om een tiende duim) op de totale oppervlakte van de wanden en het plafond. Alle onbedekte oppervlakten in gangen en ingesloten ruimten voor trappen en in verborgen of ontoegankelijke ruimten moeten een lage vlamuitbreidung vertonen.

###### b) Methode III.

Het gebruik van brandbare materialen van elke soort, zoals niet geimpregneerd hout, fineerhout, brandbare plafonds, gordijnen, karpetten, enz. moet, zoveel als redelijkerwijze mogelijk en praktisch uitvoerbaar is, worden beperkt. In grote ruimten voor algemeen gebruik moeten de stijlen en balken van de wanden en plafonds van staal of gelijkwaardig materiaal zijn. Alle blootliggende oppervlakten in gangen en ingesloten ruimten voor trappen en in verborgen of ontoegankelijke ruimten moeten een lage vlamuitbreidung vertonen.

#### Voorschrift 49

##### Verschillende details (Methoden I, II en III)

###### Voorschriften van toepassing op alle delen van het schip

a) Verven, vernissen en soortgelijke stoffen op basis van nitrocellulose of van enige andere zeer ontvlambare stof mogen niet worden toegepast.

b) Pijpen, welke schotten van klasse « A » of van klasse « B » doorboren, moeten van een materiaal zijn vervaardigd dat door de Administratie is goedgekeurd, rekening houdende met de temperatuur waaraan de betrokken schotten weerstand moeten kunnen bieden. Pijpen waardoor olie of brandbare vloeistoffen worden gevorderd, moeten van een materiaal zijn vervaardigd, dat door de Administratie is goedgekeurd, rekening houdende met het brandgevaar. Materialen, die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte, mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de indelingslastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou medebrengen.

###### Voorschriften

###### van toepassing op ruimten voor accommodatie en dienstruimten

c) (i) Luchtruimten, ingesloten achter wanden en beschietingen en tussen plafonds en dekken, moeten op geëigende wijze worden onderverdeeld door afstoppen, die de trek tegengaan en die niet verder dan 13,73 meter (of 45 voet) uiteenliggen.

(ii) In verticale richting moeten zulke ruimten, met inbegrip van die achter beschietingen van trappenhuizen, schachten, enz. op elk dek worden afgesloten.

d) De constructie van plafonds en schotten moet zodanig zijn, dat de brandondedienst elke rookontwikkeling, ontstaan in verborgen en ontoegankelijke plaatsen, kan ontdekken zonder dat de doeltreffendheid van de brandbeveiliging daardoor wordt verminderd, met uitzondering van die plaatsen die naar het inzicht van de Administratie geen gevaar voor het ontstaan van brand opleveren.

e) De verborgen oppervlakten van alle schotten, beschietingen, trappen en van alle grondhout, enz. in ruimten voor accommodatie moeten een lage vlamuitbreidung vertonen.

f) Indien elektrische radiatoren worden gebruikt, moeten deze vast bevestigd zijn en zo zijn geconstrueerd, dat het brandgevaar tot een minimum wordt beperkt. Zulke radiatoren mogen niet voorzien zijn van een warmte-element dat zodanig bloot ligt dat kleding, gordijnen of dergelijke stoffen geschorste of in brand gezet kunnen worden door de door het element geleverde hitte.

## Règle 50

*Films cinématographiques (Méthodes I, II et III)*

Il ne sera pas utilisé de films sur supports de cellulose pour les appareils cinématographiques à bord des navires.

## Règle 51

*Dispositif automatique d'extinction par eau diffusée,  
Système avertisseur d'incendie et Système de détection  
(Méthode II)*

A bord des navires utilisant la Méthode II, on doit installer un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et un système avertisseur d'incendie d'un type approuvé et conforme aux dispositions de la Règle 59 du présent Chapitre. Ces installations sont disposées de façon à protéger tous les locaux fermés affectés à l'usage ou au service des passagers ou de l'équipage à l'exception des locaux ne présentant pas un risque notable d'incendie.

## Règle 52

*Avertisseurs d'incendie automatiques  
et dispositif de détection d'incendie (Méthode III)*

Sur les navires où l'on utilise la Méthode III, on doit installer un dispositif de détection d'incendie d'un type approuvé qui sera installé de façon à permettre de découvrir la présence d'un incendie dans tous les locaux fermés affectés à l'usage et au service des passagers ou de l'équipage (à l'exception des locaux qui ne présentent pas un risque notable d'incendie). Cette installation doit signaler automatiquement la présence ou l'indication d'un incendie, ainsi que son emplacement. Les indications sont reçues en un ou plusieurs endroits ou postes de sécurité du navire, là où les officiers et les membres de l'équipage peuvent les observer avec le plus de rapidité.

## Règle 53

*Navires ne transportant pas plus de 36 passagers*

a) En sus des définitions données par la Règle 35 de ce Chapitre, les navires ne transportant pas plus de 36 passagers doivent se conformer aux prescriptions des Règles 36, 37, 38, 40, 41, du paragraphe a de la Règle 43, des Règles 44, 45, 46, des paragraphes a, b et f, de la Règle 49 et de la Règle 50 du présent Chapitre. Lorsque des cloisons du type « A » sont prescrites en vertu des Règles susvisées, l'Administration peut accepter une réduction du degré d'isolation inférieure à celle qui résulte de l'application de l'alinea (iv) du paragraphe c de la Règle 35 du présent Chapitre.

b) En sus des obligations résultant de l'application des Règles visées au paragraphe a, les dispositions suivantes doivent être prises :

(i) tous les escaliers et échappées des locaux habités et de service doivent être en acier ou autre matériau approprié;

(ii) la ventilation mécanique des locaux de machines doit pouvoir être arrêtée d'un point aisément accessible situé en dehors des locaux des machines;

(iii) sauf lorsque toutes les cloisons d'entourage des locaux habités sont conformes aux prescriptions des paragraphes a de la Règle 39 et a de la Règle 48 du présent Chapitre, les navires de cette catégorie doivent être pourvus d'un système automatique de détection d'incendie conforme à la Règle 52 du présent Chapitre. Dans les locaux habités, les cloisons de coursives doivent être en acier ou être construites en panneaux du type « B ».

## Règle 54

*Navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure  
à 4 000 tonnes*

a) La coque, les superstructures, les cloisons résistantes, les ponts et les roofs doivent être construits en acier, sauf dans des cas spéciaux où l'Administration peut approuver l'utilisation d'autres matériaux appropriés; compte tenu du risque d'incendie.

b) Dans les locaux habités, les cloisons des coursives doivent être en acier ou être construites en panneaux du type « B ».

c) Les revêtements de pont à l'intérieur des locaux habités situés sur les ponts qui forment la partie supérieure des locaux de machines et des locaux à marchandises doivent être d'un type ne s'enflammant pas facilement.

d) Les escaliers intérieurs situés sous le pont exposé doivent être en acier ou autre matériau approprié. Les cages des ascenseurs destinés à l'équipage qui se trouvent dans les locaux habités doivent être en acier ou en un autre matériau équivalent.

## Voorschrift 50

*Films (Methoden I, II en III)*

Film-materiaal op cellulose-basis mag aan boord niet in cinematografische installaties worden gebruikt.

## Voorschrift 51

*Automatische sprinkler-,  
brandalarm- en brandontdekkingssystemen  
(Methode II)*

Op schepen waar Methode II wordt toegepast, moet een automatisch sprinkler- en brandalarmsysteem van een goedgekeurd type, dat voldoet aan de eisen van Voorschrift 59 van dit Hoofdstuk, op zodanige wijze worden aangebracht, dat alle gesloten ruimten bestemd voor het gebruik of de bediening van passagiers of bemanning worden beschermd, met uitzondering van ruimten, die vrijwel geen brandgevaar opleveren.

## Voorschrift 52

*Automatische brandalarm- en brandontdekkingssystemen  
(Methode III)*

Op schepen waar Methode III wordt toegepast, moet een brandontdekkingssysteem van een goedgekeurd type op zodanige wijze worden aangebracht, dat het optreden van brand ontdekt wordt in alle gesloten ruimten, bestemd voor het gebruik of de bediening van passagiers of bemanning (met uitzondering van ruimten, die vrijwel geen brandgevaar opleveren) en dat het optreden of de aanwijzing van brand, evenals de plaats daarvan, automatisch gemeld worden op een of meer punten of controle-stations, waar dit het vliegt door de officieren en de bemanning kan worden waargenomen.

## Voorschrift 53

*Passagiersschepen die niet meer dan 36 passagiers vervoeren*

a) Schepen welke niet meer dan 36 passagiers vervoeren, moeten boven het bepaalde in Voorschrift 35 van dit Hoofdstuk, voldoen aan Voorschriften 36, 37, 38, 40, 41, 43 a, 44, 45, 46, 49 a, b en f, en 50 van dit Hoofdstuk. Waar volgens genoemde Voorschriften geïsoleerde schotten van klasse « A » vereist zijn, mag de Administratie genoegen nemen met een vermindering van de hoeveelheid isolatie ten opzichte van die, vereist in sub-paragraaf c (iv) van Voorschrift 35 van dit Hoofdstuk.

b) Boven de verplichtingen, volgend uit de in paragraaf a genoemde Voorschriften, moeten de volgende voorzieningen worden getroffen :

(i) alle trappen en ontsnappingsmogelijkheden in ruimten voor accommodatie en dienstruimten moeten van staal of ander geschikt materiaal zijn;

(ii) mechanische ventilatie van ruimten voor machines moet gestopt kunnen worden op een gemakkelijk bereikbare plaats buiten deze ruimten;

(iii) behalve daar, waar alle schotten die ruimten van de accommodatie omsluiten, voldoen aan het gestelde in Voorschriften 39 a en 48 a, van dit Hoofdstuk, moeten zulke schepen voorzien worden van een automatisch brandontdekkingssysteem, dat voldoet aan Voorschrift 52 van dit Hoofdstuk, terwijl in ruimten voor accommodatie de gangwanden van staal moeten zijn, of vervaardigd van panelen van klasse « B ».

## Voorschrift 54

*Vanachscheppen met een bruto inhoud van 4 000 ton en meer*

a) De romp, bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuisen moeten van staal zijn, behalve wanneer de Administratie in bijzondere gevallen, rekening houdende met het brandgevaar, het gebruik van ander geschikt materiaal zou toestaan.

b) In ruimten voor accommodatie moeten de gangwanden van staal zijn of vervaardigd van panelen van klasse « B ».

c) Dekbedekkingen binnen ruimten voor accommodatie op de dekken, die de bovenzijde van ruimten voor machines en laadruimen vormen, moeten van een materiaal zijn dat niet gemakkelijk ontbrandt.

d) Binnen-trappen onder het blootgestelde dek moeten van staal of ander geschikt materiaal zijn. Liftschachten van bemanningsliften, die binnen de accommodatie liggen, moeten van staal of gelijkwaardig materiaal zijn.

e) Les cloisons des cuisines et magasins à peinture, des laminationnies, des magasins du maître d'équipage (lorsqu'ils sont contigus aux locaux habités) et des locaux des génératrices de secours, le cas échéant, doivent être en acier ou matériau équivalent.

f) Il ne doit pas être utilisé de peintures, vernis et autres substances analogues à base de nitrocellulose ou d'autres produits très inflammables dans les locaux habités et locaux de machines.

g) Les tuyautages d'huile ou de combustibles liquides doivent être en un matériau approuvé par l'Administration compte tenu du risque d'incendie. On ne doit pas utiliser de matériaux facilement affectés par la chaleur pour la construction des dalots extérieurs, boîtes de décharges sanitaires et autres conduits d'évacuation proches de la flottaison ainsi qu'aux endroits où la défaillance de ces matériaux en cas d'incendie risquerait de provoquer un envasissement.

h) Les radiateurs électriques, s'il y en a à bord, doivent être fixes à demeure et construits de façon à réduire à leur minimum les risques d'incendie. On ne doit pas installer de radiateurs dont l'élément chauffant expose les vêtements, rideaux ou autres articles similaires à se carboniser ou prendre feu au contact de la chaleur dégagée par cet élément.

i) On ne doit pas utiliser de films à supports de cellulose pour les appareils cinématographiques.

j) La ventilation mécanique des locaux de machines doit pouvoir être arrêtée d'un point aisément accessible situé en dehors des locaux des machines.

#### PARTIE E. — DETECTION ET EXTINCTION DE L'INCENDIE SUR LES NAVIRES A PASSAGERS ET LES NAVIRES DE CHARGE

(La Partie E est applicable aux navires à passagers et aux navires de charge, à l'exception des Règles 59 et 64 qui ne s'appliquent qu'aux navires à passagers et de la Règle 65 qui ne s'applique qu'aux navires de charge).

Note. — Les Règles 56 à 63 posent les conditions auxquelles doivent répondre les installations mentionnées dans les Règles 64 et 65.

##### Règle 55

###### Définitions

Sauf stipulation contraire, dans cette Partie du présent Chapitre :

a) La longueur du navire désigne la longueur entre perpendiculaires.

b) Les termes prescrit ou réglementaire signifient « prescrit par cette Partie du Chapitre ».

##### Règle 56

###### Pompes, tuyautages d'eau de mer, bouches d'incendie et manches

###### a) Débit total des pompes d'incendie

(i) Sur les navires à passagers, les pompes d'incendie prescrites doivent être assez puissantes pour fournir, en service incendie, à la pression spécifiée ci-après, une quantité d'eau au moins égale aux deux tiers de la quantité que doivent refouler les pompes d'assèchement lorsqu'elles sont utilisées à l'assèchement des cales.

(ii) Sur les navires de charge, les pompes à incendie prescrites autres que la pompe de secours (s'il y en a une) doivent être assez puissantes pour fournir, en service incendie, à la pression spécifiée, une quantité d'eau au moins égale aux quatre tiers de la quantité que chacune des pompes d'assèchement indépendantes d'un navire à passagers de mêmes dimensions doit, lorsqu'elle sert à assécher les cales, pouvoir débiter en vertu de la Règle 18 du présent Chapitre. Les définitions suivantes sont applicables à L, B et D à la place de celles qui figurent à la Règle 18 du présent Chapitre :

L = Longueur entre perpendiculaires

B = Largeur maximum hors membres

D = Creux au pont de cloisonnement

Toutefois sur les navires de charge, il ne peut en aucun cas, en service incendie, être exigé un débit total des pompes supérieur à 180 tonnes par heure.

e) Schotten van kombuizen, verf- en lampenhutten, bootsmansbergplaatsen moeten, wanneer deze grenzen aan ruimten voor accommodatie en eventueel aan ruimten voor nood-generatoren, van staal of gelijkwaardig materiaal zijn.

f) In ruimten voor accommodatie en voor machines mogen verven, vernissen en soortgelijke stoffen op basis van nitrocellulose of van enige andere zeer ontvlambare stof niet worden gebruikt.

g) Pijpen, waardoor olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd, moeten van een materiaal zijn vervaardigd, dat door de Administratie is goedgekeurd, rekening houdende met het brandgevaar. Materialen, die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte, mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de geladen lastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou medebrengen.

h) Indien elektrische radiatoren worden gebruikt, moeten deze vast bevestigd zijn, en zo zijn geconstrueerd, dat het brandgevaar tot een minimum wordt beperkt. Zulke radiatoren mogen niet zijn voorzien van een warmte-element dat zodanig bloot ligt, dat kleding, gordijnen of dergelijke stoffen geschoroid of in brand gezet kunnen worden door de door het element geleverde hitte.

i) Film-materiaal op cellulose-basis mag aan boord niet in cinematografische installaties worden gebruikt.

j) Mechanische ventilatie van ruimten voor machines moet gestopt kunnen worden van een gemakkelijk bereikbare plaats buiten deze ruimten.

#### DEEL E — OPSPOREN EN BLUSSEN VAN BRAND OP PASSAGIERSSCHEPEN EN VRACHTSCHEPEN

(Deel E is van toepassing op passagiersscheepen en vrachtscheepen met uitzondering van Voorschriften 59 en 64, die alleen op passagiersscheepen toepasselijk zijn en Voorschrift 65, dat alleen voor vrachtscheepen geldt).

Opmerking. — Voorschriften 56 tot en met 63 geven de voorwaarden weer, waaraan de middelen genoemd in Voorschriften 64 en 65 moeten voldoen.

##### Voorschrift 55

###### Omschrijvingen

In dit Deel van dit Hoofdstuk wordt, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, verstaan onder :

a) de lengte van het schip : de lengte gemeten tussen de loodlijnen.

b) voorgeschreven of vereist : zoals voorgeschreven of vereist in dit Hoofdstuk.

##### Voorschrift 56

###### Pompen, brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen

###### a) Totale capaciteit van brandbluspompen

(i) Op een passagierschip moeten de voorgeschreven brandbluspompen in staat zijn onder de vereiste druk, als hierna in dit Voorschrift vastgesteld, een totale hoeveelheid water voor brandblusdoeleinden te leveren van niet minder dan tweederde van de totale voorgeschreven hoeveelheid, welke door de lenspompen moet kunnen worden opgebracht voor lensdoeleinden.

(ii) Op een vrachtschip moeten de voorgeschreven brandbluspompen, met uitzondering van de noodbrandbluspomp (indien aanwezig), in staat zijn voor brandblusdoeleinden een totale hoeveelheid water te leveren van niet minder dan vierderde van de hoeveelheid, welke voor lensdoeleinden in Voorschrift 18 van dit Hoofdstuk voorgeschreven is voor elk der onafhankelijk werktuiglijk gedreven lenspompen op passagiersscheepen met dezelfde hoofdafmetingen. In plaats van de omschrijvingen aangegeven voor I., B en D in paragraaf (i) van Voorschrift 18 van dit Hoofdstuk, moeten de volgende omschrijvingen worden toegepast :

L = lengte tussen de loodlijnen

B = grootste breedte naar de mal

D = holte tot het schottendek midscheeps

Op geen vrachtschip behoeft echter de vereiste totale capaciteit der brandbluspompen groter te zijn dan 180 ton per uur.

### b) Pompes à incendie

(i) Les pompes à incendie doivent être indépendantes, c'est-à-dire non entraînées par le moteur de propulsion. Les pompes sanitaires, pompes de ballast et d'assèchement ou pompes d'usage général peuvent être considérées comme pompes à incendie, à condition qu'elles ne soient pas normalement utilisées pour aspirer du combustible, et que, si elles servent occasionnellement au transfert ou au pompage de combustible, elles soient munies de dispositifs convenables de permutation.

(ii) Le débit de chacune des pompes d'incendie (autres que la pompe de secours prescrite par la Règle 65 du présent Chapitre) doit être au moins égal à 80 pour cent du quotient obtenu en divisant le débit total prescrit par le nombre de pompes d'incendie prescrites. Chaque pompe doit, en tout cas, être assez puissante pour fournir au minimum les deux jets prescrits. Les pompes d'incendie doivent pouvoir alimenter le collecteur principal dans les conditions prescrites.

Lorsque le nombre des pompes installées est supérieur au nombre requis, leur débit doit être fixé à la satisfaction de l'Administration.

(iii) Les pompes d'incendie doivent toutes être munies de soupapes de sûreté lorsqu'elles peuvent refouler l'eau sous une pression supérieure à la pression admises pour le calcul des tuyaux, des bouches d'incendie et des manches. La disposition et le réglage de ces soupapes doivent être tels qu'ils empêchent la pression de s'élever d'une manière excessive en une partie quelconque du réseau principal d'incendie.

### c) Pression dans le collecteur principal d'incendie

(i) Le diamètre du collecteur principal et des tuyaux d'incendie doit être suffisant pour assurer l'utilisation efficace du débit total prescrit de deux pompes d'incendie fonctionnant simultanément; toutefois, dans le cas des navires de charge il suffit que ce diamètre soit suffisant pour assurer un débit de 140 tonnes par heure.

(ii) Lorsque deux pompes débloquent simultanément, par les ajutages de lance prévus au paragraphe g de la présente Règle, la quantité d'eau prescrite à l'alinéa (i) du présent paragraphe, dans des bouches d'incendie contiguës quelconques, les pressions minima suivantes doivent être maintenues à toutes les bouches d'incendie :

#### Navires à passagers

4 000 tonneaux de jauge brute et au-dessus	3,2 kg/cm <sup>2</sup> (ou 45 livres par pouce carré)
1 000 tonneaux de jauge brute et au-dessus, mais moins de 4 000 tonneaux	2,8 kg/cm <sup>2</sup> (ou 40 livres par pouce carré)

Moins de 1 000 tonneaux de jauge brute	A la satisfaction de l'Administration
--	---------------------------------------

#### Navires de charge

6 000 tonneaux de jauge brute et au-dessus	2,8 kg/cm <sup>2</sup> (ou 40 livres par pouce carré)
1 000 tonneaux de jauge brute et au-dessus, mais moins de 6 000 tonneaux	2,6 kg/cm <sup>2</sup> (ou 37 livres par pouce carré)

Moins de 1 000 tonneaux de jauge brute	A la satisfaction de l'Administration
--	---------------------------------------

### d) Nombre et répartition des bouches

Le nombre et la répartition des bouches d'incendie doivent être tels que deux jets au moins, n'émanant pas de la même bouche, dont l'un fourni par une manche d'une seule pièce, puissent être dirigés sur un point quelconque du navire normalement accessible aux passagers ou à l'équipage en cours de navigation.

### e) Tuyaux et bouches d'incendie

(i) On ne doit pas utiliser, pour les collecteurs principaux d'incendie, de matériaux dont les propriétés sont facilement altérées par la chaleur, à moins qu'ils ne soient convenablement protégés. Les tuyaux et les bouches d'incendie doivent être disposés de façon que les manches puissent s'y adapter facilement. Sur les navires susceptibles de transporter des cargaisons en pontée l'emplacement des bouches d'incendie doit être tel que leur accès soit toujours facile, et les tuyaux doivent être, dans toute la mesure du possible, installés de manière à ne pas être endommagés par lesdites cargaisons. A moins qu'il y ait une manche et un ajutage pour chaque bouche d'incendie à bord, les raccords de manches et les ajutages doivent être complètement interchangeables.

### b) Brandbluspompen

(i) Brandbluspompen doivent onafhankelijk gedreven worden. Sanitaire, ballast-, lens- of algemene dienstpompen mogen worden aanvaard, als brandbluspompen, mits zij onder normale omstandigheden niet worden gebruikt voor het pompen van olie en, indien zij bijwijken voor dit doel moeten worden gebezigd, doelmatige verwisselinrichtingen zijn aangebracht.

(ii) Elke voorgeschreven brandbluspomp (behalve een noodbrandbluspomp vereist volgens Voorschrift 65 van dit Hoofdstuk) moet een capaciteit hebben van niet minder dan 80 percent van de vereiste capaciteit, gedeeld door het aantal vereiste brandbluspompen, en moet in elk geval in staat zijn om ten minste de twee voorgeschreven waterstralen te leveren. Deze brandbluspompen moeten in staat zijn de hoofdbrandblusleiding onder de voorgeschreven voorwaarden van water te voorzien.

Wanneer meer pompen zijn opgesteld dan is voorgeschreven moet de capaciteit daarvan zijn goedgekeurd door de Administratie.

(iii) Brandbluspompen moeten alle van ontlastkleppen worden voorzien, als zij in staat zijn een druk te leveren welke de druk overtreft, voor welke de brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen zijn ontworpen. Deze ontlastkleppen moeten op zodanige plaats zijn aangebracht en afgesteld, dat een te hoge druk in enig deel van de hoofdbrandblusleiding wordt voorkomen.

### c) Druk in de hoofdbrandblusleiding

(i) De middellijn van de hoofdbrandblusleiding en van de aftakkingen daarvan moet voldoende zijn voor een doelmatige verwerking van de maximum voorgeschreven opbrengst van twee gelijktijdig werkende brandbluspompen, doch op vrachtschepen behoeft deze middellijn slechts voldoende te zijn voor een opbrengst van niet meer dan 140 ton per uur.

(ii) Wanneer de twee pompen tegelijk tewerk staande op de brandblusleiding daardoor een opbrengst leveren als aangegeven in lid (i) van deze paragraaf, welke opbrengst verwerkt wordt door straalpijpen als omschreven in paragraaf g van dit Voorschrift, en door welk stel brandkranen ook, die in elkaars nabijheid zijn gelegen, moeten bij alle brandkranen ten minste de volgende drukken kunnen worden gehandhaafd :

#### Passagiersschepen

met een bruto inhoud van 4 000 ton en meer	3,2 kg per vierk. centimeter (of 45 pond per vierk. inch.)
met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer, doch minder dan 4 000 ton	2,8 kg per vierk. centimeter (of 40 pond per vierk. inch.)

minder dan 1 000 ton

Ten genoegen van de Administratie

#### Vrachtschepen

met een bruto inhoud van 6 000 ton en meer	2,8 kg per vierk. centimeter (of 40 pond per vierk. inch.)
met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer, doch minder dan 6 000 ton	2,6 kg per vierk. centimeter (of 37 pond per vierk. inch.)

minder dan 1 000 ton

Ten genoegen van de Administratie.

### d) Aantal en plaats van de brandkranen

Het aantal en de plaats van de brandkranen moeten zodanig zijn dat met ten minste twee stralen water, niet afkomstig uit dezelfde brandkraan, waarbij voor een dezer stralen slechts één slangenlengte mag worden gebruikt, elk deel van het schip, dat gedurende de vaart onder normale omstandigheden toegankelijk is voor passagiers of bemanning, bereikt kan worden.

### e) Brandblusleidingen en brandkranen

(i) De hoofdbrandblusleidingen mogen, tenzij afdoende beschermd, niet worden vervaardigd van materialen die niet hittebestendig zijn. Brandblusleidingen en brandkranen moeten zodanig geplaatst zijn dat de brandslangen gemakkelijk aan te koppelen zijn. Op schepen, die deklading kunnen vervoeren, moet de plaats der brandkranen zodanig zijn, dat zij altijd gemakkelijk toegankelijk blijven en de leidingen moeten, zo veel als praktisch mogelijk, zodanig zijn aangelegd, dat het gevraagd voor beschadiging door zulk een lading wordt vermeden. Brandslangkoppelingen en straalpijpen moeten volledig onderling verwisselbaar zijn, tenzij voor elke brandkraan een bijbehorende brandslang met straalpijp is voorzien.

(ii) Des robinets ou soupapes doivent être disposés sur les tuyautages, de telle manière qu'une quelconque des manches puisse être débranchée pendant que les pompes d'incendie sont en marche.

#### f) Manches d'incendie

Les manches d'incendie doivent être fabriquées avec des matières approuvées; elles doivent être d'une longueur suffisante pour permettre de diriger un jet d'eau sur l'un quelconque des points où leur utilisation peut être rendue nécessaire. Leur longueur maximum doit être fixée à la satisfaction de l'Administration. Chaque manche doit être fixée à la satisfaction de l'Administration. Chaque manche doit être pourvue d'un ajutage et des raccords nécessaires. Les manches prévues dans les présentes Règles comme « manches d'incendie » ainsi que les outils et accessoires nécessaires doivent être constamment maintenus en état de servir. Ils doivent être placés en évidence et à proximité des bouches ou raccords d'incendie.

#### g) Ajutages des lances

(i) Au sens de la présente Partie du Chapitre, les ajutages des lances doivent avoir des diamètres normalisés de 12 mm (1/2 pouce), 16 mm (5/8 pouce) et 20 mm. (3/4 pouce), ou des diamètres aussi proches que possible de ces valeurs. L'utilisation d'ajutages d'un diamètre supérieur peut être autorisée sous réserve des prescriptions de l'alinéa (ii) du paragraphe b de la présente Règle.

(ii) Il n'est pas nécessaire d'utiliser des ajutages d'un diamètre supérieur à 12 mm (1/2 pouce) dans les locaux habités et dans les locaux de service.

(iii) Pour les locaux de machines et sur les ponts découverts le diamètre des ajutages doit être tel qu'il permette d'obtenir le plus grand débit possible de deux jets émis par la pompe la plus petite, sous la pression mentionnée au paragraphe c de la présente Règle.

#### h) Raccord international de jonction avec la terre

Lorsqu'un raccord international de jonction avec la terre est prescrit à bord d'un navire, en vertu du paragraphe d de la Règle 64 et du paragraphe d de la Règle 65 du présent Chapitre, il doit être conforme à la spécification suivante et au plan ci-joint :

Diamètre extérieur : 178 mm (7 pouces)

Diamètre intérieur : 64 mm (2 1/2 pouces)

Diamètre du cercle de perçage : 132 mm (5 1/4 pouces)

Trous : 4 trous de 19 mm (3/4 pouce) de diamètre placés à égale distance et continués par une fente de 19 mm de largeur jusqu'au bord extérieur de la bride

Epaisseur de la bride : 14,5 mm (9/16 pouce) au minimum

Boulons : 4 boulons de 16 mm (5/8 pouce) de diamètre et de 50 mm (2 pouces) de longueur

Surface de la bride : surface plane

Matériau : tout matériau convenant à une pression de service de 10,5 kg/cm<sup>2</sup> (150 livres anglaises par pouce carré)

Joints en une matière convenant à une pression de service de 10,5 kg/cm<sup>2</sup> (150 livres anglaises par pouce carré)

Le raccord doit être construit en une matière convenant à une pression de service de 10,5 kg/cm<sup>2</sup>. La bride doit, d'un côté, comporter une surface plane et, de l'autre, être fixée à un raccord qui puisse s'adapter aux bouches d'incendie ou aux manches du navire. Le raccord doit être conservé à bord du navire avec un joint constitué en une matière convenant à une pression de service de 10,5 kg/cm<sup>2</sup>, ainsi que quatre boulons de 16 mm (5/8 pouce) de diamètre et de 50 mm de long et 8 rondelles.

(ii) Kranen of afsluiters moeten zodanig op de pijpen zijn aangebracht, dat elke brandslang kan worden afgenoemd terwijl de brandbluspomper tewerk staat.

#### f) Brandslangen

Brandslangen moeten vervaardigd zijn van materiaal dat door de Administratie is goedgekeurd en voldoende lang zijn om een waterstraal te kunnen werpen in alle ruimten waarvoor zij bestemd mochten zijn. Hun maximum lengte moet ten genoegen van de Administratie zijn. Elke brandslang moet zijn voorzien van een straalpijp en de nodige koppelingen. Slangen, die in deze Voorstellen zijn aangeduid als « brandslangen », moeten tezamen met de benodigde onderdelen en gereedschappen gereed voor gebruik worden gehouden op opvallende plaatsen nabij de brandkranen of slangaansluitingen.

#### g) Straalpijpen

(i) Voor de doeleinden omschreven in dit Deel moeten straalpijpen worden gebruikt met standaard sputopeningen van 12 mm. (of 1/2 inch.), 16 mm. (of 5/8 inch.) en 20 mm. (of 3/4 inch.), dan wel met sputopeningen van een diameter die hier zo dicht mogelijk bij ligt. Straalpijpen met een sputtoefening van grotere diameter mogen worden toegestaan, mits voldaan wordt aan sub-paragraaf b (ii) van dit Voorschrift.

(ii) In accommodatie- en dienstruimten behoeft de sputtoefening der straalpijpen niet groter te zijn dan 12 mm. (of 1/2 inch.).

(iii) In ruimten voor machinerieën en ruimten op open dekken moet de afmeting der straalpijpen zodanig zijn, dat met twee stralen water bij de druk genoemd in paragraaf c van dit Voorschrift met de kleinste pomp een zo groot mogelijke hoeveelheid water kan worden geleverd.

#### h) Internationale walaansluiting

De internationale walaansluiting, voorgeschreven in paragraaf d van Voorschrift 64 en paragraaf d van Voorschrift 65 van dit Hoofdstuk om te worden aangebracht aan boord van het schip, moet vervaardigd zijn in overeenstemming met de volgende omschrijving en met de bijgevoegde schets :

Uitwendige flensdiameter : 178 mm (of 7 inches)

Inwendige flensdiameter : 64 mm (of 2 1/2 inches)

Diameter van de steekcirkel der bouten : 132 mm (of 5 1/4 inches)

Boutgaten : 4 gaten van 19 mm (of 3/4 inch) middellijn, aangebracht op onderling gelijke afstanden, met sleuven radiaal doorgetrokken tot de omtrek.

Flensdikte : ten minste 14,5 mm (of 9/16 inch.)

Bouten : 4, elk van 16 mm (of 5/8 inch.) middellijn, 50 mm (of 2 inches) lang

Flensoppervlak : vlak.

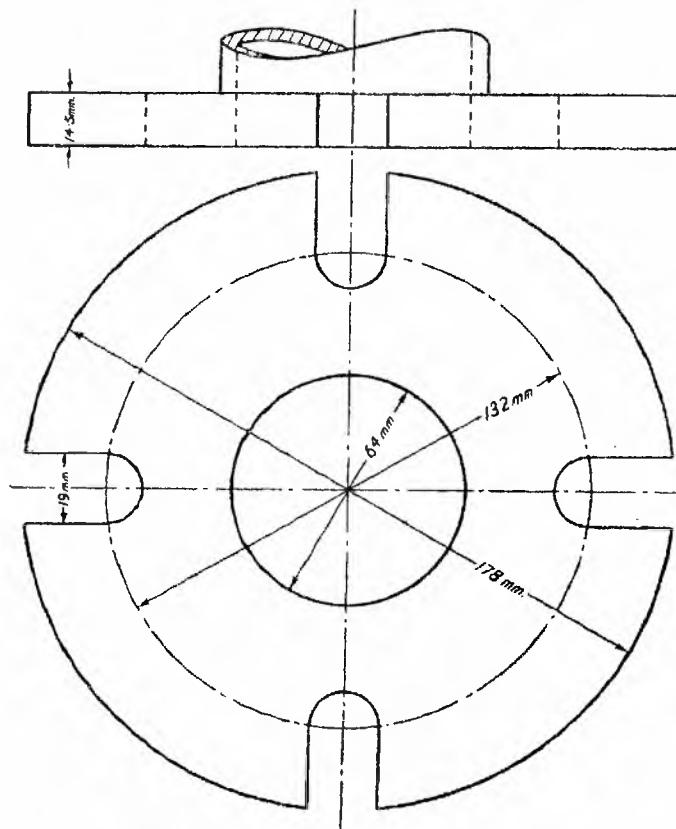
Materiaal : elk materiaal geschikt voor een werkdruck tot en met 10,5 kg per vierkante centimeter (of 150 pond per vierkante inch.)

Flenspakking : elke pakking geschikt voor een werkdruck tot en met 10,5 kg per vierkante centimeter (of 150 pond per vierkante inch.)

Het verbindingsstuk moet zijn vervaardigd van materiaal geschikt voor een werkdruck van 10,5 kilogram per vierkante centimeter (of 150 pond per vierkante inch.). De flens moet aan één zijde vlak zijn; op de andere zijde moet een koppeling, passend op de scheepsbrandkranen en -brandslangen, permanent zijn aangebracht. Het verbindingsstuk moet aan boord van het schip bewaard worden te zamen met een flenspakking geschikt voor een werkdruck van 10,5 kilogram per vierkante centimeter (of 150 pond per vierkante inch.), alsmede met vier 16 mm (of 5/8 inch.) bouten, 50 mm (of 2 inches) lang en acht sluitringen.

## Raccord international de Jonction avec la Terre (côté navire)

Internationale Walaansluiting (schip)



## Règle 57

## Extincteurs d'incendie portatifs et autres

a) Les extincteurs d'incendie doivent être de modèles et de caractéristiques approuvés.

(i) La capacité des extincteurs portatifs prescrits du type à fluide ne doit être ni supérieure à 13,5 litres (3 gallons) ni inférieure à 9 litres (2 gallons). Les extincteurs d'un autre type doivent être équivalents, du point de vue de la maniabilité, à un extincteur à fluide de 13,5 litres (3 gallons) au maximum, et du point de vue de l'efficacité, à un extincteur à fluide de 9 litres (2 gallons), au minimum.

(ii) L'Administration détermine les équivalences entre extincteurs.

b) Le nombre des charges de rechange à prévoir est fixé par l'Administration.

c) Les extincteurs utilisant comme agent d'extinction un produit qui émet soit spontanément, soit en cours d'utilisation, des gaz toxiques, ne doivent pas être autorisés. Pour les postes de radio-télégraphie et de radiotéléphonie et pour les tableaux de distribution, l'emploi d'extincteurs contenant au maximum 1,136 litres (1 quart de gallon) de tétrachlorure de carbone ou d'un agent d'extinction analogue peut être autorisé si l'Administration le juge convenable, mais à condition que ces extincteurs s'ajoutent à ceux qui sont prescrits par les dispositions de cette Partie du présent Chapitre.

## Voorschrift 57

Brandblustoestellen  
(draagbare en niet-draagbare)

a) Soort en inrichting van alle brandblustoestellen moeten zijn goedgekeurd.

(i) De inhoud van de voorgeschreven draagbare brandblustoestellen met vloeibare blusstof mag niet groter zijn dan 13½ liter (of 3 gallons) en niet minder dan 9 liter (of 2 gallons). Brandblustoestellen van een andere soort moeten ten minste even goed draagbaar zijn als de vloeistoftoestellen van 13½ liter (of 3 gallons) en moeten wat hun bluskracht betreft ten minste gelijkwaardig zijn aan die van een vloeistoftoestel van 9 liter (of 2 gallons).

(ii) De gelijkwaardigheid van brandblustoestellen wordt bepaald door de Administratie.

b) Een aantal reserve-vullingen, in overeenstemming met daartoe door de Administratie te geven voorschriften, moet aanwezig zijn.

c) Brandblustoestellen gevuld met een blusstof welke uit zichzelf of bij gebruik gassen afgeeft, die schadelijk voor de gezondheid zijn, mogen niet worden toegelaten. Voor radiohutten en hakelborden mogen met toestemming van de Administratie brandblustoestellen worden toegelaten met een inhoud van niet meer dan 1,136 liter (of 1 quart) tetrachloorkoolstof of een dergelijke blusstof, met dien verstande dat dergelijke toestellen alleen als extra toestellen boven die, in dit Deel van dit Hoofdstuk voorgeschreven, aanwezig mogen zijn.

d) Les extincteurs sont examinés périodiquement et soumis aux essais demandés par l'Administration.

e) Un des extincteurs portatifs destiné à être employé dans un local déterminé doit être placé près de l'entrée de ce local.

### Règle 58

#### *Extinction par le gaz inerte ou la vapeur dans les locaux de machines et les cales à marchandises*

a) Lorsqu'il est fait usage de gaz ou de vapeur comme agent d'extinction dans les locaux de machines ou les cales à marchandises, les tuyautages nécessaires pour amener le gaz ou la vapeur doivent être munis de soupapes ou de robinets qui doivent être disposés de manière à être facilement accessibles et à ne pas être rendus rapidement inutilisables en cas d'incendie. Sur ces soupapes et robinets doivent être clairement indiqués les compartiments desservis par chacun des tuyautages. Toutes dispositions nécessaires doivent être prises pour que du gaz ou de la vapeur ne puissent être envoyés par inadvertance dans un compartiment quelconque. Lorsque des locaux de marchandises équipés d'un dispositif d'extinction par la vapeur ou par gaz inerte sont utilisés comme locaux à passagers, leur raccordement avec la distribution de gaz ou de vapeur doit être supprimé tant qu'ils sont affectés aux passagers.

b) Le tuyautage doit être disposé de manière à assurer une répartition efficace du gaz extincteur ou de la vapeur. En cas d'emploi de la vapeur dans les cales de grandes dimensions, deux tuyaux au moins doivent être installés, l'un dans la partie avant de la cale et l'autre dans la partie arrière; les tuyaux doivent descendre jusqu'en un point du local considéré situé suffisamment bas et aussi loin que possible de la muraille.

c) (i) Lorsque le gaz carbonique est l'agent extincteur utilisé pour les cales à marchandises, la quantité de gaz disponible doit correspondre à un volume de gaz libre au moins égal à 30 pour cent du volume brut de la plus grande des cales à marchandises susceptible d'être isolée.

(ii) Lorsque le gaz carbonique est l'agent extincteur utilisé dans les chaufferies ou dans des locaux où sont situés des moteurs du type à combustion interne, la quantité de gaz aménée par le tuyautage doit être suffisante pour fournir un volume de gaz libre égal au moins au plus grand des deux volumes suivants :

1° 40 pour cent du volume brut du local le plus vaste, volume qui doit comprendre le tambour jusqu'au niveau où la surface horizontale du tambour est au plus égale à 40 pour cent de la surface du local considéré;

2° 35 pour cent du volume entier du local le plus vaste, y compris le tambour.

Toutefois, les pourcentages mentionnés ci-dessus peuvent être ramenés à 35 et 30 respectivement pour les navires de charge d'une jauge brute inférieure à 2 000 tonnes. De même, au cas où deux ou plusieurs locaux-chaufferies ou locaux contenant des moteurs du type à combustion interne ne sont pas complètement séparés les uns des autres, l'ensemble constitué par ces locaux doit être considéré comme formant un seul compartiment.

(iii) Lorsque le gaz carbonique est l'agent extincteur utilisé à la fois pour les cales à marchandises et pour les chaufferies et les locaux où sont situés des moteurs du type à combustion interne, il n'est pas nécessaire que la quantité de gaz soit supérieure au maximum prescrit pour la protection du plus grand de ces compartiments, que celui-ci soit une cale à marchandises ou un des locaux de machines.

(iv) Pour l'application du présent paragraphe c, le volume occupé par le gaz sera calculé sur la base de 0,56 mètre cube par kilogramme (9 pieds cubes par livre).

(v) Lorsque le gaz inerte est l'agent d'extinction utilisé pour les chaufferies et les locaux où sont situés des moteurs du type à combustion interne, le tuyautage fixe doit être tel qu'il puisse en moins de 2 minutes amener dans le local considéré 85 pour cent du volume de gaz prescrit.

d) Lorsqu'on emploie un générateur de gaz pour fournir du gaz inerte dans une installation fixe d'extinction dans les locaux à marchandises, ce générateur doit être capable pendant 72 heures de produire par heure un volume de gaz libre au moins égal à 25 pour cent du volume brut du plus grand compartiment protégé de cette façon.

d) Brandblustoestellen moeten periodiek worden nagezien en worden onderworpen aan de beproevingen, welke de Administratie kan voorschrijven.

e) Een van de draagbare brandblustoestellen, welke voor het gebruik in een bepaalde ruimte zijn bestemd, moet nabij de toegang tot die ruimte worden geplaatst.

### Voorschrift 58

#### *Verstikkend gas of stoom voor ruimten voor machinerieën en laadruimen*

a) Wanneer voor brandblusdoeleinden voorzieningen getroffen zijn voor de toelating van gas of stoom in ruimten voor machineën en laadruimten, moeten de nodige aanvoerleidingen voor gas of stoom van bedieningsafsluiters of -kranen zijn voorzien, die zodanig zijn geplaatst dat zij gemakkelijk bereikbaar zijn en het gebruik ervan niet spoedig kan worden onmogelijk gemaakt na het uitbreken van een brand. Deze bedieningsafsluiters of -kranen moeten zodanig gemerkt zijn, dat daardoor duidelijk wordt aangegeven, naar welke afdelingen de leidingen voeren. Doelmatige voorzieningen moeten worden getroffen teneinde door onachtzaamheid toelaten van gas of stoom in een afdeling te voorkomen. Wanneer laadruimten, waarin verstikkend gas of stoom voor brandbescherming kan worden toegelaten, gebruikt worden als passagiersruimten moet de leiding, waardoor het gas of de stoom naar deze ruimte wordt gevoerd, door een blinde flens zijn afgesloten gedurende de tijd dat de ruimte als passagiersruimte in gebruik is.

b) De leidingen moeten zodanig gelegd zijn, dat zij een doelmatige verdeling van het verstikkend gas of de stoom waarborgen. Waar stoom wordt gebruikt moeten in grote ruimten ten minste twee aanvoerpipen zijn, één in het voorste deel en één in het achterste deel; de pijpen moeten tot onder in het ruim leiden, zover mogelijk verwijderd van de huid.

c) (i) Waar koolzuur als brandblusmiddel in laadruimten wordt gebruikt, moet de beschikbare hoeveelheid zo groot zijn, dat het vrije gas een volume heeft van ten minste 30 percent van de bruto inhoud van het grootste laadruim, hetwelk luchtdicht kan worden afgesloten.

(ii) Waar koolzuur als brandblusmiddel gebruikt wordt in ruimten waarin ketels of werktuigen met inwendige verbranding zijn opgesteld, moet de hoeveelheid voldoende zijn voor het produceren van een hoeveelheid vrij gas ten minste gelijk aan de grootste van de volgende hoeveelheden t.w. :

1° 40 percent van de bruto inhoud van de grootste ruimte, met inbegrip van de ruimte van de schacht tot de hoogte waar het horizontaal oppervlak daarvan 40 percent of minder is van dat van de betrokken ruimte; of

2° 35 percent van de gehele inhoud van de grootste ruimte met inbegrip van de schacht, met dien verstande dat de bovennoemde percentages mogen worden verminderd tot respectievelijk 35 percent en 30 percent voor vrachtschepen met een bruto inhoud van minder dan 2 000 ton en voorts met dien verstande dat, wanneer twee of meer ruimten waarin ketels of werktuigen met inwendige verbranding zijn opgesteld niet volkomen van elkaar zijn gescheiden, deze ruimten gezamenlijk zullen worden beschouwd als één afdeling.

(iii) Wanneer koolzuur wordt gebruikt als brandblusmiddel zowel voor laadruimten als voor ruimten, waarin ketels of werktuigen met inwendige verbranding zijn opgesteld, behoeft de hoeveelheid gas niet groter te zijn, dan de grootste hoeveelheid voorgeschreven of voor het grootste laadruim of voor de grootste ruimte, waarin ketels of werktuigen zijn opgesteld.

(iv) Voor de toepassing van deze paragraaf moet het volume van vrij gas op 0,56 kub. meter per kilogram (of 9 kubieke voet per pond) worden gesteld.

(v) Wanneer koolzuur als brandblusmiddel wordt gebruikt voor ruimten, waarin ketels of werktuigen met inwendige verbranding zijn opgesteld, moeten de vaste pijpleidingen daarvan zodanig zijn uitgevoerd dat 85 percent van de voorgeschreven hoeveelheid gas binnen twee minuten in de betrokken ruimte kan worden toegelaten.

d) Waar een generator voor de vorming van inert gas wordt gebruikt voor de gasvoorziening van een vaste brandblusinstallatie voor verstikkend gas voor laadruimten, moet deze generator in staat zijn per uur een hoeveelheid vrij gas, ten minste gelijk aan 25 percent van de bruto inhoud van het grootste hierop aangesloten laadruim, te leveren gedurende een tijd van 72 uren.

e) Lorsque la vapeur est l'agent extincteur employé dans les cales à marchandises, la ou les chaudières prévues pour fournir cette vapeur doivent avoir une capacité de production horaire d'au moins 1 kg de vapeur par 0,750 mètre cube (1 livre par 12 pieds cubes) de volume brut de la plus grande des cales à marchandises du navire. En outre, l'Administration doit s'assurer que la vapeur pourra être immédiatement utilisée sans qu'il y ait besoin d'allumer les chaudières, et qu'elle pourra être fournie jusqu'à la fin du voyage en quantité suffisante et sans interruption, en sus de ce qui est nécessaire pour les besoins normaux du navire, propulsion comprise, et, enfin, que toutes dispositions sont prises pour assurer un approvisionnement en eau supplémentaire suffisant pour répondre à la présente prescription.

f) Un signal sonore doit permettre d'avertir de l'envoi de gaz inerte dans tout local où du personnel peut être appelé à travailler.

#### Règle 59

##### *Dispositifs automatiques à eau diffusée pour navires à passagers*

a) Tout dispositif automatique à eau diffusée dont l'installation est prescrite par la Règle 51 du présent Chapitre comme moyen de protection contre l'incendie doit être à tout moment en état de fonctionner et son entrée en action ne doit nécessiter aucune intervention du personnel. Lorsqu'un tel dispositif est installé, il doit être maintenu chargé à la pression nécessaire et toutes mesures utiles doivent être prises pour assurer, en permanence, son alimentation en eau.

b) L'installation doit être divisée en sections dont le nombre doit être agréé par l'Administration et des avertisseurs automatiques doivent permettre de signaler, en un ou plusieurs points ou stations convenables, la naissance ou l'existence, ainsi que l'emplacement d'un feu.

c) La ou les pompes, alimentant en eau les têtes des diffuseurs, doivent être connectées de manière à assurer leur mise en marche automatique à la suite d'une chute de pression dans l'installation. Ce dispositif doit comporter à partir du collecteur principal d'incendie une alimentation munie d'une soupape verrouillable et d'un clapet de non-retour.

d) Chaque pompe doit permettre d'alimenter en eau, en quantité suffisante et à la pression convenable pour assurer leur fonctionnement simultané, un nombre de diffuseurs à déterminer par l'Administration.

e) Le nombre de sources d'énergie alimentant les pompes à eau de mer, compresseurs d'air, et avertisseurs automatiques, ne doit pas être inférieur à deux. Lorsqu'il s'agit d'énergie électrique il doit y avoir une génératrice principale et une source d'énergie de secours. Une alimentation doit être prise au tableau principal par une canalisation spéciale exclusivement réservée à cet usage. Les deux canalisations aboutissent à un permutable situé près du groupe du dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et le permutable doit normalement être fermé sur l'alimentation provenant du tableau de secours. Le permutable doit être clairement désigné par une plaque indicatrice et ces câbles d'alimentation ne doivent avoir aucun autre interrupteur.

f) La température à laquelle les têtes de diffuseurs doivent entrer en action sera dans chaque cas agréée par l'Administration. Toutes mesures utiles doivent être prises pour assurer la vérification, à intervalles réguliers, de tous les dispositifs automatiques.

g) Lorsqu'on emploie la Méthode II de protection contre l'incendie sur un navire à passagers dont les superstructures sont en alliage d'aluminium, l'ensemble du groupe automatique d'extinction par eau diffusée, comprenant la pompe qui alimente le dispositif, le réservoir d'eau et le compresseur d'air, doit occuper un emplacement agréé par l'Administration et convenablement éloigné des chaudières et des locaux de machines. Si la canalisation qui relie la génératrice de secours au groupe mentionné ci-dessus passe en un endroit où existent des risques particuliers d'incendie, les câbles doivent être d'un type à l'épreuve du feu.

#### Règle 60

##### *Dispositifs fixes d'extinction à mousse*

a) Tout dispositif fixe réglementaire d'extinction à mousse doit pouvoir fournir une quantité de mousse suffisante pour couvrir, sur une épaisseur de 15 cm. (6 pouces), la surface la plus étendue sur laquelle il est possible que se répande du combustible liquide.

e) Wanneer stoom als brandblusmiddel in laadruimen wordt gebruikt moet(en) de voor de stoomproductie beschikbare ketel(s) een hoeveelheid stoom kunnen leveren van ten minste 1 kilogram voor elke 0,75 kub. meter (of 1 pond per uur voor elke 12 kub. voet) van de bruto inhoud van het grootste laadruim van het schip. Bovendien moet aan de Administratie worden aangetoond, dat stoom steeds onmiddellijk beschikbaar is en niet afhankelijk is van het ontsteken van ketels en dat de stoom bij voortdurend in de voorgeschreven hoeveelheid kan worden geleverd tot het einde van de reis. boven de hoeveelheid nodig voor het normale bedrijf, met inbegrip van de voortstuwing en dat voorzieningen zijn getroffen voor extra voedingswater om aan deze eis te kunnen voldoen.

f) Voorzieningen moeten worden getroffen, opdat een hoorbare waarschuwing wordt gegeven wanneer verstikkend gas wordt toegelaten in een werkruimte.

#### Voorschrift 59

##### *Automatische sprinkler-inrichtingen op passagiersschepen*

a) Elke automatische watersprinkler-inrichting voor brandblusdoeleinden, vereist volgens Voorschrift 51 van dit Hoofdstuk, moet steeds voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en generlei handeling van de zijde van de bemanning moet nodig zijn om de inrichting in werking te stellen. Waar een dergelijke inrichting is aangebracht, moet daarin steeds de nodige druk worden onderhouden en moeten middelen voorzien zijn waardoor een voortdurende watertoevoer is verzekerd.

b) Het leidingsysteem moet in een aantal secties — ter beoordeling van de Administratie — zijn onderverdeeld en automatische alarm-inrichtingen, die het ontstaan of de aanwezigheid van een brand en de plaats ervan aantonen, moeten op één of meer doelmatige punten of stations zijn aangebracht.

c) De pomp of pompen, welke het spuiten van de sprinkler-elementen onderhouden, moeten automatisch gaan werken, zodra een drukval in het leidingsysteem optreedt. Er moet een verbindingssleiding van de hoofdbrandblusleiding naar de sprinkler-leiding worden aangebracht; in deze verbindingssleiding moeten een afsluiter en een terugslagklep aanwezig zijn waarvan eerstgenoemde moet zijn voorzien van een borginrichting met slot.

d) Elke pomp moet in staat zijn doorlopend een voldoende hoeveelheid water onder de juiste druk bij de sprinkler-elementen op te brengen, wanneer een door de Administratie te bepalen aantal elementen in werking is.

e) Er moeten ten minste twee krachtbronnen zijn voor het aandrijven van zeewaterpompen, luchtcompressoren en automatische alarmtoestellen. Waar elektrische krachtbronnen worden gebruikt, moeten deze bestaan uit een hoofdgenerator en een nood-krachtbron. Eén voeding moet zijn aangesloten op het hoofdschakelbord met afzonderlijke voedingskabels, welke uitsluitend voor dat doel worden gebruikt. Deze voedingskabels moeten zijn aangesloten op een omschakelaar nabij de sprinkler-pomp en de omschakelaar moet in normale omstandigheden in de stand voor aansluiting op de kabel van het noodschakelbord gesteld zijn. De omschakelaar moet van een duidelijke naamplaats zijn voorzien; andere schakelaars mogen niet in deze voedingskabels worden aangebracht.

f) Sprinkler-elementen moeten in werking komen bij temperaturen, vast te stellen door de Administratie. Doelmatige middelen voor periodieke toeproevening van alle automatische inrichtingen moeten beschikbaar zijn.

g) Waar Methode II voor brandbescherming is toegepast op een passagierschip waarbij voor de bovenbouw een aluminiumalliaage is gebruikt, moet de gehele sprinkler-eenheid met inbegrip van sprinkler-pomp, tank en luchtcompressor ten genoegen van de Administratie zijn opgesteld op een plaats, voldoende verwijderd van de ruimten voor de voortstuwing. Als de voedingskabels van de noodkrachtbron naar de sprinkler-eenheid door ruimten zijn geleid waarin gevaar voor brand aanwezig is, moeten deze kabels brandbestendig zijn.

#### Voorschrift 60

##### *Vast opgestelde schuim-brandblusinstallaties*

a) Elke voorgeschreven vast opgestelde schuim-brandblusinstallatie moet in staal zijn tot het opbrengen van een hoeveelheid schuim, voldoende om het grootste oppervlak, waarover brandstofolie zich kan verspreiden, te bedekken met een laag van 15 centimeter (of 6 inches) dikte.

b) Le dispositif doit pouvoir être commandé d'un point, ou de plusieurs points, facilement accessibles situés à l'extérieur du compartiment à protéger, et qui ne puissent se trouver rapidement isolés par un commencement d'incendie.

### Règle 61

#### *Dispositifs de détection d'incendie*

a) Tout dispositif réglementaire de détection d'incendie doit pouvoir indiquer, au moyen d'appareils automatiques, l'existence ou les signes d'un incendie, ainsi que sa localisation. Les indications doivent être centralisées, soit sur la passerelle, soit dans d'autres postes de sécurité munis d'une liaison directe avec la passerelle. L'Administration peut autoriser la répartition des indications entre plusieurs postes.

b) Sur les navires à passagers les appareils électriques intervenant dans le fonctionnement des moyens de détection doivent être alimentés par deux sources d'énergie indépendantes, dont l'une est obligatoirement une source d'énergie de secours.

c) Le réseau d'alarme doit commander des signaux avertisseurs tant lumineux que sonores, placés aux postes centraux mentionnés au paragraphe a de la présente Règle. Les dispositifs de détection d'incendie dans les cales à marchandises ne comportent pas obligatoirement de signal avertisseur sonore.

### Règle 62

#### *Installations de projections d'eau diffusée sous pression dans les chambres de machines et les chaufferies*

a) Les dispositifs de projection d'eau diffusée sous pression dans les chaufferies munies de chaudières à combustible liquide et les chambres de machines du type à combustion interne doivent être munis de jets diffuseurs d'un type approuvé.

b) Le nombre et la disposition des jets diffuseurs doivent satisfaire aux prescriptions de l'Administration et être tels qu'ils assurent une répartition efficace de l'eau dans les compartiments à protéger. De tels diffuseurs doivent être installés au-dessus du plafond de ballast, des plafonds de citerne et autres zones sur lesquelles du combustible peut se répandre et aussi au-dessus des emplacements où il y a un risque sérieux d'incendie, dans les chaufferies et les chambres de machines.

c) L'installation peut être divisée en sections dont les soupapes de distribution doivent pouvoir être manœuvrées à partir d'emplacements facilement accessibles, situés à l'extérieur des compartiments à protéger et qui ne puissent se trouver rapidement isolés par un commencement d'incendie.

d) L'installation doit être maintenue chargée à la pression nécessaire et la pompe qui l'alimente en eau doit être mise en marche automatiquement par chute de pression survenant dans l'installation.

e) La pompe doit permettre d'alimenter simultanément à la pression nécessaire toutes les sections de n'importe lequel des compartiments à protéger. La pompe et ses moyens de commande doivent être installés à l'extérieur du compartiment ou de la zone à protéger. L'installation ne doit pas être mise hors d'état de fonctionner du fait d'un incendie qui se déclare dans un espace ou des espaces qu'elle doit protéger.

f) On doit prendre des précautions spéciales pour éviter que les jets soient obturés par les saletés contenues dans l'eau ou par la corrosion des tuyautages, des diffuseurs, des soupapes et de la pompe.

### Règle 63

#### *Equipements de pompier*

a) Un équipement de pompier doit comprendre un appareil respiratoire, une ligne de sécurité, un fanal de sécurité et une hache conformes aux prescriptions de la présente Règle.

b) L'appareil respiratoire doit être d'un modèle approuvé; ce peut être :

(i) un casque ou masque respiratoire qui doit être muni d'une pompe à air convenable et d'un tuyau de prise d'air de longueur suffisante pour atteindre un point quelconque des cales ou des locaux de machines à partir d'un point situé sur le pont découvert à une distance suffisante du panneau d'écouille ou de la porte. Si, pour répondre aux prescriptions du présent alinéa, le

b) Een dergelijke installatie moet kunnen worden bediend op (een) gemakkelijk toegankelijke plaats(en) buiten de door de installatie tegen brand beschermd ruimte; de toegang tot deze plaats(en) mag niet gemakkelijk door het uitbreken van een brand kunnen worden versperd.

### Voorschrift 61

#### *Brand-ontdekkingseinrichtingen*

a) Alle voorgeschreven brand-ontdekkingseinrichtingen moeten automatisch het aanwezig zijn of de verschijnselen van brand en de plaats ervan kunnen aantonen. Verklikker-toestellen moeten centraal zijn geplaatst op de brug of op andere controle-stations, die van een directe verbinding met de brug zijn voorzien. De Administratie kan toestaan, dat de verklikkers over verschillende stations worden verdeeld.

b) Op passagiersschepen moet de elektrische uitrusting, welke voor het bedrijf van de voorgeschreven brand-ontdekkingseinrichtingen wordt gebruikt, kunnen worden bediend door twee krachtbronnen, waarvan één een noodkrachtbron moet zijn.

c) Door de alarminrichting moeten zowel hoorbare als zichtbare seinen op de hoofd-stations genoemd in paragraaf a, van dit Voorschrift in werking worden gesteld. Ontdekkingseinrichtingen voor laadruimten behoeven niet van hoorbare alarmseinen te worden voorzien.

### Voorschrift 62

#### *Vast ingebouwde sproei-inrichtingen voor water onder druk voor machinekamers en ketelruimten*

a) Vast ingebouwde sproei-inrichtingen voor water onder druk voor ketelruimten waarin oliegerookte ketels en machinekamers, waarin werktuigen met inwendige verbranding zijn opgesteld, moeten zijn voorzien van sproeiers van een goedgekeurd type.

b) Het aantal en de plaats van de sproeiers moeten ten genoegen van de Administratie zijn en zodanig dat een doelmatige verspreiding van het water in de te beschermen ruimten is verzekerd. Sproeiers moeten worden aangebracht boven de bilges, tanktoppen en andere oppervlakken waarover zich olie kan verspreiden en ook boven de belangrijkste andere brandgevaarlijke plaatsen in deze ruimten.

c) Het leidingsysteem mag worden onderverdeeld in secties, waarvan de verdeelkasten moeten worden bediend op gemakkelijk toegankelijke plaatsen buiten de beschermde ruimten; de toegang tot deze plaatsen mag niet gemakkelijk door het uitbreken van een brand kunnen worden versperd.

d) Het water in het leidingsysteem moet onder de benodigde druk worden gehouden en de pomp, welke het water voor de sproeiers levert, moet automatisch gaan werken, indien een drukval in het systeem optreedt.

e) De pomp moet in staat zijn om met de noodzakelijke druk alle secties, die zich in enige te beschermen afdeling bevinden, tegelijk van water te voorzien. De pomp en de bedieningsorganen ervan moeten zijn opgesteld buiten de beschermde ruimte of ruimten. Het mag niet mogelijk zijn dat een brand in de beschermde ruimte of ruimten de betrokken watersproei-inrichting buiten werking kan stellen.

f) Bijzondere voorzorgen moeten worden genomen om te voorkomen dat de sproeiers verstopt raken door vuil in het water of door vertering in pijpen, sproeiers, afsluiters en pomp.

### Voorschrift 63

#### *Brandweeruitrusting*

a) Een brandweeruitrusting moet bestaan uit een ademhalingsstoestel, een reddingslijn, een veiligheidsklep en een brandbijl, als omschreven in dit Voorschrift.

b) Een ademhalingsstoestel moet van een goedgekeurd type zijn en mag zijn :

(i) een rookhelm of rookmasker, voorzien van een doelmatige luchtpomp en een luchtslang met een lengte, voldoende om van het open dek, goed vrij van luiken of deuropeningen, elk deel van de laadruimten of de voortstuwingssruimten te kunnen bereiken. Als een slang langer dan 36 meter (of 120 voet) nodig zou zijn ten einde aan deze sub-paragraaf te voldoen, moet een onaf-

tuyau de prise d'air doit être d'une longueur supérieure à 36 mètres (120 pieds), il doit être prévu, en remplacement ou en supplément, selon ce que décidera l'Administration, un appareil respiratoire autonome; ou

(ii) un appareil respiratoire autonome qui doit pouvoir fonctionner pendant le temps fixé par l'Administration.

c) Une ligne de sécurité résistant au feu, de longueur et de solidité suffisantes, doit être attachée par un mousqueton aux courroies ou à la ceinture de l'appareil respiratoire.

d) Le fanal de sécurité (lanterne portative) doit être d'un type approuvé. Les fanaux de sécurité doivent être électriques et avoir une capacité de marche de trois heures au moins.

e) La hache doit être jugée satisfaisante par l'Administration.

#### Règle 64

##### *Prescriptions applicables aux navires à passagers*

###### a) Services de ronde et détection d'incendie.

(i) Un service de ronde convenable doit être organisé sur tout navire à passagers, de manière à permettre de découvrir rapidement tout commencement d'incendie. Des avertisseurs à commande manuelle doivent être installés dans tous les locaux habités à l'usage des passagers et de l'équipage pour permettre aux rondiers de donner immédiatement l'alerte à la passerelle ou à un poste de sécurité.

(ii) Un système approuvé d'avertisseurs d'incendie ou de détecteurs d'incendie doit être installé pour signaler automatiquement la présence ou l'indication d'un incendie ainsi que son emplacement dans toute région du navire qui, de l'avis de l'Administration, n'est pas accessible au service de ronde excepté quand il est démontré, à la satisfaction de l'Administration, que le navire effectue des voyages d'une durée si courte qu'il serait déraisonnable d'exiger cette disposition. Les indications sont requises en un ou plusieurs endroits ou postes de sécurité du navire, là où les officiers et les membres de l'équipage peuvent les observer avec la plus de rapidité.

###### b) Pompes d'incendie et tuyautage d'eau de mer.

Tout navire à passagers doit être muni de pompes d'incendie, de tuyautage d'eau de mer, de bouches d'incendie et de manches conformes aux dispositions de la Règle 56 du présent Chapitre, ainsi qu'aux prescriptions suivantes :

(i) Tout navire à passagers d'une jauge brute égale ou supérieure à 4 000 tonneaux doit être muni d'au moins trois pompes d'incendie indépendantes, et tout navire à passagers d'une jauge brute inférieure à 4 000 tonneaux, d'au moins deux pompes à incendie de ce type.

(ii) Sur les navires à passagers d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux, les conduites d'eau, les pompes et les sources d'énergie qui les actionnent doivent être disposées de manière à éviter qu'un incendie se déclarant dans l'un quelconque des compartiments puisse mettre toutes les pompes d'incendie hors de service.

(iii) sur les navires à passagers d'une jauge brute inférieure à 1 000 tonneaux, l'installation doit répondre aux conditions imposées par l'Administration.

###### c) Bouches d'incendie, manches et ajutages.

(i) Tout navire à passagers doit être pourvu de manches d'incendie en nombre suffisant à la satisfaction de l'Administration. Il doit y avoir au moins une manche pour chacune des bouches d'incendie prescrites au paragraphe d) de la Règle 56 du présent Chapitre et ces manches ne doivent être utilisées que pour l'extinction de l'incendie ou lors des exercices d'incendie et des visites des installations.

(ii) Dans les locaux habités, les locaux de service et les locaux de machines le nombre et l'emplacement des bouches d'incendie doivent être tels que les prescriptions du paragraphe d) de la Règle 56 du présent Chapitre puissent être observées quand toutes les portes étanches et les portes des cloisons des tranches verticales principales sont fermées.

(iii) Les dispositions prises à bord des navires à passagers doivent être telles que deux jets au moins puissent être dirigés sur un point quelconque des cales à marchandises lorsqu'elles sont vides.

(iv) Les bouches d'incendie situées dans les locaux de machines des navires à passagers équipés de chaudières à combustible liquide ou de moteurs du type à combustion interne doivent être munies de manches comportant, outre les ajutages prescrits par

hankelijk werkend ademhalingstoestel daarvoor in de plaats komen of — ter beslissing van de Administratie — als extra worden verstrekt.

(ii) een onafhankelijk werkend ademhalingstoestel dat gedurende zekere tijd, waarvan de duur moet worden bepaald door de Administratie, moet kunnen werken.

c) Elk ademhalingstoestel moet zijn voorzien van een brandbestendige reddingslijn van voldoende lengte en sterkte, die aan de gordel of de draagriemen is bevestigd met een klikhaak.

d) Veiligheidslampen (handlampen) moeten van een goedgekeurd type zijn. Deze lampen moeten elektrische lampen zijn met een branduur van ten minste drie uren.

e) De brandbijl moet ten genoegen van de Administratie zijn.

#### Voorschrift 64

##### *Bepalingen voor passagiersschepen*

###### a) Rondedienst en brandontdekking.

(i) Een doeltreffende brandondedienst moet worden onderhouden op alle passagiersschepen, opdat elk uitbreken van brand snel wordt ontdekt. Niet automatische brandalarmtoestellen, welke de brandondedienst in staat stellen onmiddellijk alarm te maken op de brug of de brand-controlestations, moeten, verdeeld over de passagiers- en bemanningsverblijven, worden aangebracht.

(ii) Een goedgekeurd brandalarm- of brandontdekkingssysteem moet worden aangebracht, welk systeem automatisch de aanwezigheid of verschijnselen van brand en de plaats ervan in elk deel van het schip, dat volgens de opvatting van de Administratie niet toegankelijk is voor de brandondedienst, aantoon op één of meer doelmatige plaatsen of stations, waar zuks op de snelste wijze door officieren en bemanning kan worden opgemerkt, behalve wanneer ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond, dat het schip voor reizen van een zo korte duur wordt gebruikt, dat het onredelijk zou zijn deze bepaling toe te passen.

###### b) Brandbluspomper en -leidingen.

Een passagierschip moet zijn uitgerust met brandbluspompen, brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen, die voldoen aan Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk en aan de volgende eisen :

(i) Een passagierschip met een bruto inhoud van 4 000 ton en meer moet zijn voorzien van ten minste drie onafhankelijk gedreven brandbluspompen en elk passagierschip met een bruto inhoud van minder dan 4 000 ton van ten minste twee dergelijke pompen

(ii) Op een passagierschip met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moet het samenstel van zee-inlaten, pompen en krachtbronnen voor hun aandrijving zodanig zijn, dat een brand in enige afdeling niet alle pompen buiten werking kan stellen.

(iii) Op een passagierschip met een bruto inhoud van minder dan 1 000 ton moet de inrichting ten genoegen van de Administratie zijn.

###### c) Brandkranen, brandslangen en straalpijpen.

(i) Een passagierschip moet zijn uitgerust met een aantal brandslangen, hetwelk door de Administratie voldoende wordt geoordeeld. Er moet ten minste één brandslang zijn voor elke brandkraan, welke volgens paragraaf d, van Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk wordt voorgeschreven en deze slangen mogen alleen worden gebruikt voor brandblusdoeleinden of voor het beproeven van de brandblusinrichting bij oefeningen of inspecties.

(ii) In accommodatie- en dienstruimten en ruimten voor machinerieën moeten het aantal en de plaats der brandkranen zodanig zijn, dat aan de voorschriften van paragraaf d, van Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk kan worden voldaan wanneer alle waterdichte deuren en alle deuren in de verticale hoofdbrandschotten gesloten zijn.

(iii) Op een passagierschip moet de inrichting zo zijn, dat elk deel van elke ladingruimte met ten minste twee stralen water kan worden bereikt, als deze ruimten ledig zijn.

(iv) Alle brandkranen in de ruimten voor machinerieën van passagierschepen met oliegestookte ketels of verbrandingsmotoren en soortgelijke voortstuwingswerktuigen moeten zijn uitgerust met slangen, die behalve van de straalpijpen voor-

le paragraphe *f* de la Règle 56 du présent Chapitre, des ajutages permettant de projeter de l'eau en pluie sur le combustible liquide, ou des ajutages combinés.

*d) Raccord international de jonction avec la terre.*

(i) Tout navire à passagers d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux doit être muni au minimum d'un raccord international de jonction avec la terre conforme aux prescriptions de la Règle 56 du présent Chapitre.

(ii) Les installations doivent permettre d'utiliser ce raccord (ou ces raccords) d'un bord ou de l'autre du navire.

*e) Extincteurs portatifs dans les locaux habités et les locaux de service.*

A bord des navires à passagers, il doit y avoir, dans les locaux habités et les locaux de service, des extincteurs portatifs d'un modèle approuvé, en nombre jugé nécessaire et suffisant par l'Administration.

*f) Dispositifs fixes d'extinction de l'incendie par gaz inerte dans les cales à marchandises.*

(i) Les cales à marchandises des navires à passagers d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux doivent être protégées par un dispositif fixe d'extinction par gaz inerte conforme aux prescriptions de la Règle 58 du présent Chapitre.

(ii) Lorsqu'il est prouvé à la satisfaction de l'Administration qu'un navire effectue des voyages d'une durée si courte qu'il serait déraisonnable d'exiger les prescriptions de l'alinéa (i) du présent paragraphe comme dans le cas des navires à passagers d'une jauge brute inférieure à 1 000 tonneaux, les dispositifs d'extinction des cales à marchandises doivent être conçus à la satisfaction de l'Administration.

*g) Dispositifs d'extinction de l'incendie dans les chaufferies, etc.*

A bord des navires à passagers, les locaux où sont situées les chaudières principales ou auxiliaires à combustible liquide, et ceux qui contiennent des pompes à combustible ou des caisses de décantation, doivent être munis des dispositifs suivants :

(i) L'une quelconque des installations fixes d'extinction mentionnées ci-dessous :

1° Un dispositif fixe d'extinction par eau diffusée sous pression, conforme aux prescriptions de la Règle 62 du présent Chapitre.

2° Une installation d'extinction de l'incendie par gaz inerte conforme aux prescriptions de la Règle 58 du présent Chapitre.

3° Une installation fixe d'extinction à mousse conforme aux prescriptions de la Règle 60 du présent Chapitre. (L'Administration peut prescrire des dispositifs fixes ou mobiles d'extinction par projection d'eau sous pression ou de mousse pour combattre un incendie qui se déclarerait au-dessus du niveau du parquet.)

Dans chacun de ces cas, si la chambre des machines n'est pas complètement séparée de la chaufferie ou s'il se peut que du combustible liquide s'écoule de la chaufferie dans la chambre des machines, l'ensemble formé par la chaufferie et la chambre des machines doit être considéré comme formant un seul compartiment.

(ii) Il doit y avoir, dans chaque rue de chauffe, ainsi que dans tout local renfermant une partie de l'installation relative au combustible liquide, au moins deux extincteurs portatifs distributeurs de mousse ou d'un autre agent approuvé apte à éteindre un incendie de combustible liquide. Il doit y avoir, en outre, dans chaque chaufferie au moins un extincteur à mousse d'un modèle approuvé et d'une capacité minimum de 136 litres (30 gallons) ou un équivalent. Ces extincteurs seront munis de manches et de dévidoirs permettant d'atteindre toute région de la chaufferie et des locaux des machines où se trouve une partie quelconque de l'installation relative au combustible liquide.

(iii) Il doit y avoir, dans chaque rue de chauffe, un récipient toute autre matière sèche approuvée et en quantité jugée satisfaisante par l'Administration. Un extincteur portatif d'un modèle

*h) Dispositifs de lutte contre l'incendie dans les locaux contenant des moteurs du type à combustion interne.*  
contenant du sable, de la sciure de bois imprégnée de soude, ou approuvé constitue un équivalent convenable.

geschreven in paragraaf *f*, van Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk zijn voorzien van straalpijpen geschikt voor spoeien dan wel van straalpijpen, die voor beide doeleinden kunnen worden gebruikt.

*d) Internationale wal-aansluiting.*

(i) Een passagierschip met een bruto inhoud van 1 000 ton of meer moet zijn uitgerust met ten minste één internationale wal-aansluiting, die voldoet aan Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk.

(ii) Deze installaties moeten toelaten deze walaansluiting (of deze walaansluitingen) te gebruiken zowel aan de ene als aan de andere zijde van het schip.

*e) Draagbare extincteurs in accommodatie- en dienstruimten.*

Op een passagierschip moeten in accommodatie- en dienstruimten zo veel goedgekeurde draagbare extincteurs beschikbaar zijn als door de Administratie doelmatig en voldoende wordt geoordeeld.

*f) Vast aangebrachte brandblusinrichtingen voor laadruimten.*

(i) De ladingruimten van passagiersschepen met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moeten zijn beschermd door een vast aangebracht systeem voor het toelaten van verstikkend gas, hetwelk voldoet aan Voorschrift 58 van dit Hoofdstuk.

(ii) Wanneer ten genoegen van de Administratie wordt aangehoond dat een passagierschip voor reizen van zo korte duur wordt gebezigt, dat het onredelijk zou zijn de bepalingen van sub-paragraaf (i) van deze paragraaf toe te passen en eveneens op passagiersschepen met een bruto inhoud van minder dan 1 000 ton, moeten de voorzieningen voor ladingruimten ten genoegen van de Administratie zijn.

*g) Brandblusinrichtingen in ketelruimen, enz.*

Waar oliestooktoevoer hoofd- of hulpketels zijn opgesteld, of in ruimten waarin oliestookinrichtingen of oliebezinktanks aanwezig zijn moeten op passagiersschepen de hierna genoemde voorzieningen zijn getroffen.

(i) Er moet één van de volgende vast aangebrachte brandblusinstallaties aanwezig zijn :

1° Een sproei-inrichting voor water onder druk, die voldoet aan Voorschrift 62 van dit Hoofdstuk.

2° Een brandblusinstallatie voor verstikkend gas, die voldoet aan Voorschrift 58 van dit Hoofdstuk.

3° Een vast aangebrachte schuim-installatie, die voldoet aan Voorschrift 60 van dit Hoofdstuk. (Door de Administratie kunnen hierbij vast aangebrachte of verplaatsbare sproei-inrichtingen voor water of schuim ten behoeve van het bestrijden van brand boven de vloerplaten worden voorgeschreven).

Indien de machinekamers en ketelruimten niet volkommen van elkaar zijn gescheiden, of wanneer brandstofolie van het ketelruim in de machinekamer kan vloeien, moeten bij elk der evengenoemde voorzieningen de betrokken machine- en ketelruimten gezamen als één afdeling worden beschouwd.

(i) Er moeten ten minste twee goedgekeurde draagbare extincteurs, werkend met schuim of een ander goedgekeurd blusmiddel, geschikt voor het blussen van olieranden, aanwezig zijn op elke stookplaats van elk ketelruim en in elke ruimte waarin een deel van de oliestookinstallatie is ondergebracht. Er moet ten minste één goedgekeurde schuimblus-extincteur met een inhoud van ten minste 136 liter (of 30 gallons) of een daaraan gelijkwaardig gesteld toestel in elk ketelruim aanwezig zijn. Deze toestellen moeten zijn voorzien van op haspels aangebrachte slangen, die lang genoeg zijn om elk deel van het ketelruim en ruimten waarin enig deel van de oliestookinstallatie is ondergebracht, te kunnen bereiken.

(iii) Op elke stookplaats moet een bak aanwezig zijn gevuld met zand, zaagsel doordrenkt met soda of een andere goedgekeurde droge stof in een hoeveelheid als door de Administratie kan worden voorgeschreven. In plaats hiervan mag een goedgekeurde draagbare extinguisher worden verstrekt.

*h) Brandbestrijdingsmiddelen in ruimten waarin inwendige verbrandingsmotoren of soortgelijke werktuigen zijn opgesteld.*

Au cas où il est utilisé des moteurs du type à combustion interne 1° pour constituer l'appareil de propulsion principal, ou 2° pour servir de moteur auxiliaire avec une puissance totale d'au moins 1 000 CV, tout navire à passagers doit être muni des dispositifs suivants :

(i) Il y aura à bord l'un des dispositifs fixes prévus à l'alléna (i) du paragraphe g de la présente Règle.

(ii) Il y aura dans chaque local de machines un extincteur à mousse d'un modèle approuvé d'une capacité minimum de 45 litres (ou 10 gallons) ou équivalent, plus un extincteur à mousse portatif d'un modèle approuvé par 1 000 CV de puissance installées sans que le nombre total de ces extincteurs portatifs puisse être inférieur à deux ou supérieur à six.

i) Dispositifs de lutte contre l'incendie dans les locaux contenant des turbines à vapeur et non munis d'installations fixes.

L'Administration doit examiner tout spécialement les dispositifs d'extinction à prévoir dans les locaux contenant des turbines à vapeur qui sont séparés des chaufferies par des cloisons étanches.

j) Equipements de pompier.

Tout navire à passagers doit avoir à bord deux équipements de pompier au moins, conformes aux prescriptions de la Règle 63 du présent Chapitre. Tout navire dont la jauge brute est supérieure à 10 000 tonneaux doit avoir à bord trois équipements et, si sa jauge est supérieure à 20 000 tonneaux, il doit en avoir quatre. Ces équipements doivent être déposés en des endroits suffisamment éloignés les uns des autres et maintenus en état de service.

#### Règle 65

##### *Prescriptions applicables aux navires de charge*

a) Domaine d'application.

Lorsqu'une prescription déterminée n'est pas applicable à un navire de charge parce que le tonnage brut de celui-ci est inférieur au minimum fixé, les dispositions prises à bord doivent être agréées par l'Administration.

b) Pompes d'incendie et tuyautages d'eau de mer.

Tout navire de charge doit être muni de pompes d'incendie, de tuyautages d'eau de mer, de bouches d'incendie et de manches conformes aux dispositions de la Règle 56 du présent Chapitre, ainsi qu'aux prescriptions suivantes :

(i) Tout navire de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux doit être muni de deux pompes indépendantes.

(ii) Sur un navire de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux, si un incendie dans un compartiment quelconque peut rendre toutes les pompes inutilisables, il doit y avoir à bord un autre moyen d'éteindre l'incendie. Sur les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 2 000 tonneaux, cet autre moyen doit être une pompe de secours fixe, indépendante. Cette pompe de secours doit être assez puissante pour fournir deux jets d'eau répondant aux conditions imposées par l'Administration.

c) Bouches d'incendie, manches et ajutages.

(i) Sur les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux, il doit être prévu un nombre de manches d'incendie (munies chacune de raccords et d'ajutages) en rapport avec la longueur du navire, à raison d'une par 30 mètres de longueur, plus une manche supplémentaire, sans que le total puisse être inférieur à cinq. Dans ce nombre ne sont pas comprises les manches prescrites pour les chambres des machines et les chaufferies. L'Administration peut augmenter le nombre des manches prescrites afin qu'à tout moment le nombre des manches disponibles et accessibles soit suffisant, compte tenu du type du navire et de la nature du service assuré.

(ii) Dans les locaux habités, les locaux de service et les locaux des machines, le nombre et l'emplacement des bouches d'incendie doivent être conformes aux prescriptions de la Règle 56 du présent Chapitre.

(iii) Les dispositions prises à bord des navires de charge doivent être telles que deux jets d'eau au moins puissent être dirigés sur un point quelconque des cales à marchandises, lorsqu'elles sont vides.

Waar inwendige verbrandingsmotoren of soortgelijke werktuigen worden gebezigd hetzij 1° als hoofd-voortstuwingsschuituigen hetzij 2° als hulpwerktuigen bestemd voor een totaal vermogen van niet minder dan 1 000 rempaardekrachten, moeten op een passagierschip de volgende voorzieningen zijn getroffen :

(i) Er moet één van de vast aangebrachte inrichtingen als voorgeschreven in sub-paragraaf g, (i) van dit Voorschrift, aanwezig zijn.

(ii) Er moet in elke machineruimte één goedkeurde schuimblusextincteur met een inhoud van ten minste 45 liter (of 10 gallons) of een daaraan gelijkwaardig gesteld toestel aanwezig zijn en bovendien één goedkeurde draagbare schuimblusextincteur voor elke 1 000 rempaardekrachten der machines of gedeelte daarvan, doch het totale aantal aldus ter beschikking te stellen draagbare extincteurs mag niet kleiner zijn dan twee en behoeft niet groter te zijn dan zes.

i) Brandbestrijdingsinrichtingen in ruimten, waarin stoomturbines zijn opgesteld en voor welke ruimten generieel vast aangebrachte brandblusinstallatie is voorgeschreven.

De Administratie moet in het bijzonder aandacht schenken aan de brandblusvoorzieningen voor ruimten, waarin stoomturbines zijn opgesteld en welke ruimten door waterdichte schotten van ketelruimten zijn gescheiden.

j) Brandweeruitrustingen.

Een passagierschip moet zijn uitgerust met ten minste twee brandweeruitrustingen, die elk moeten voldoen aan de bepalingen van Voorschrift 65 van dit Hoofdstuk. Wanneer de bruto inhoud van het schip groter is dan 10 000 ton moeten ten minste drie uitrustingen aanwezig zijn en wanneer deze bruto inhoud groter is dan 20 000 ton ten minste vier. Deze uitrustingen moeten worden bewaard op ver uiteenliggende plaatsen en voor gebruik gereed worden gehouden.

#### Voorschrift 65

##### *Bepalingen voor vrachtschepen*

a) Toepasselijkheid.

Waar door de aanname van grenzen voor minimum bruto inhoud kleine vrachtschepen, waarop deze Voorschriften van toepassing zijn, niet door bijzondere bepalingen zijn beschermd, moeten de inrichtingen voor brandontdekking en -bestrijding ten genoegen van de Administratie zijn.

b) Brandbluspompen en -leidingen.

Een vrachtschip moet zijn uitgerust met brandbluspompen, brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen, die voldoen aan Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk en aan de volgende eisen :

(i) Een vrachtschip met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moet zijn voorzien van twee onafhankelijk werktuiglijk gedreven pompen.

(ii) Wanneer op een vrachtschip met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer een brand in enige afdeling alle pompen buiten werking kan stellen, moet een vervangend middel aanwezig zijn voor het leveren van water voor brandblussen. Op een vrachtschip met een bruto inhoud van 2 000 ton en meer moet dit vervangend middel bestaan uit een vast opgestelde onafhankelijk gedreven noordpomp. Deze noordpomp moet in staat zijn tot het leveren van twee stralen water ten genoegen van de Administratie.

c) Brandkranen, brandslangen en straalpijpen.

(i) Op vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moet het aantal te verstrekken brandslangen, elk compleet met koppelingen en straalpijpen, één voor elke 30 meter (of 100 voet) lengte van het schip bedragen en één reserve, doch in geen geval minder dan vijf totaal. Bij dit aantal zijn de slangen voorgeschreven voor machinekamers en ketelruimten niet begrepen. De Administratie kan een groter aantal slangen voorschrijven opdat, in verband met het type van het schip en de aard van de dienst waarvoor het wordt gebruikt, steeds voldoende slangen beschikbaar en bereikbaar zijn.

(ii) In accommodatie- en dienstruimten en ruimten voor machinerieën moeten het aantal en de plaats der brandkranen voldoen aan de Voorschriften van paragraaf d, van Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk.

(iii) Op een vrachtschip moet de inrichting zodanig zijn uitgevoerd dat elk deel van elke ladingruimte met ten minste twee stralen water kan worden bereikt, als deze ruimten ledig zijn.

(iv) Les bouches d'incendie situées dans les locaux de machines des navires de charge équipés de chaudières à combustible liquide ou de moteurs à combustion interne doivent être munies de manches comportant, outre les ajutages prescrits au paragraphe *f* de la Règle 56 du présent Chapitre, une lance munie d'un ajutage permettant de projeter de l'eau en pluie sur le combustible liquide ou une lance munie d'un ajutage combiné.

d) Raccord international de jonction avec la terre.

(i) Tout navire de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux doit être muni au minimum d'un raccord international de jonction avec la terre, conforme aux prescriptions de la Règle 56 du présent Chapitre.

(ii) Les installations doivent permettre d'utiliser ce raccord (ou ces raccords) d'un bord ou de l'autre du navire.

e) Extincteurs portatifs dans les locaux habités et les locaux de service.

A bord des navires de charge, il doit y avoir, dans les locaux habités et les locaux de service, des extincteurs portatifs d'un modèle approuvé, en nombre jugé nécessaire et suffisant par l'Administration, ce nombre ne pouvant en aucun cas être inférieur à cinq pour les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux.

f) Dispositifs fixes d'extinction de l'incendie par gaz inerte dans les cales à marchandises.

(i) Les cales à marchandises des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 2 000 tonneaux doivent être protégées par un dispositif fixe d'extinction d'incendie par gaz inerte, conforme aux prescriptions de la Règle 58 du présent Chapitre. L'Administration peut autoriser l'emploi de la vapeur au lieu du gaz carbonique comme agent d'extinction, si l'installation satisfait aux prescriptions du paragraphe *e* de la Règle 58 du présent Chapitre.

(ii) A bord des navires-citernes, des installations à mousse, situées à l'intérieur ou à l'extérieur des citernes, peuvent être autorisées comme équivalent au gaz inerte ou à la vapeur. Les dispositifs de ces installations doivent être conçus à la satisfaction de l'Administration.

(iii) L'Administration peut dispenser de l'application des dispositions des alinéas (i) et (ii) du présent paragraphe les cales à marchandises de tout navire (autres que les citernes d'un navire-citerne) :

1° si elle sont pourvues de panneaux d'écouille en acier et de moyens efficaces de fermer toutes les manches à air et autres ouvertures pratiquées dans les cloisons des cales;

2° si le navire est construit pour transporter des cargaisons telles que minéral, charbon ou grains et est affecté exclusivement à cet usage, ou

3° lorsqu'il est établi, à la satisfaction de l'Administration, que le navire fait des traversées de si courte durée que l'application des dispositions du précédent paragraphe ne serait pas justifiée.

(iv) En sus des obligations qui résultent de la présente Règle, tout navire de charge doit, lorsqu'il transporte des explosifs interdits sur un navire à passagers en raison de leur nature ou de leur quantité, en vertu de la Règle 8 du Chapitre VII de la présente Convention, se conformer aux prescriptions suivantes :

1° La vapeur ne doit être employée, pour l'extinction d'incendies, dans aucun compartiment contenant des explosifs. Pour l'application du présent alinéa, le mot « compartiment » s'applique à l'ensemble de tous les locaux compris entre deux cloisons permanentes voisines et il comprend la partie inférieure d'une cale et tous les locaux à marchandises situés au-dessus. L'ensemble d'un pont abri non entouré de cloisons d'acier, dont les ouvertures peuvent être fermées par des panneaux d'acier est considérée comme un compartiment pour l'application du présent alinéa. Lorsqu'il existe des cloisons d'acier dont les ouvertures sont fermées par des panneaux d'acier, les locaux qu'elles entourent à l'intérieur du pont abri peuvent être considérés comme faisant partie du ou des compartiments situés au-dessous.

2° De plus, dans chaque compartiment contenant des explosifs et dans les compartiments adjacents où se trouvent des marchandises, on doit installer un dispositif de détection de fumée ou d'incendie.

(iv) Alle brandkranen in de ruimten voor machinerieën van vrachtschepen met oliestookte ketels of verbrandingsmotoren en soortgelijke voortstuwingswerktuigen moeten zijn uitgerust met slangen, die behalve van de straalpijpen voorgeschreven in paragraaf *f*, van Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk van straalpijpen geschikt voor het spoeien van water op olie zijn voorzien, dan wel van straalpijpen welke voor beide doeleinden kunnen worden gebruikt.

d) Internationale wal-aansluiting.

(i) Een vrachtschip met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moet zijn uitgerust met ten minste één internationale wal-aansluiting, die voldoet aan Voorschrift 56 van dit Hoofdstuk.

(ii) Voorzieningen moeten zijn aangebracht, die het mogelijk maken deze aansluiting aan beide zijden van het schip te gebruiken.

e) Draagbare extincteurs in accommodatie- en dienstruimten.

Op een vrachtschip moeten in accommodatie- en dienstruimten zo veel goedgekeurde draagbare extincteurs beschikbaar zijn als door de Administratie doelmatig en voldoende wordt geoordeeld; het aantal dezer extincteurs moet echter op schepen met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer ten minste vijf bedragen.

f) Vast aangebrachte brandblusinrichtingen voor laadruimen.

(i) De ladingruimten van schepen met een bruto inhoud van 2 000 ton en meer moeten zijn beschermd door een vast aangebrachte systeem voor het toelaten van verstikkend gas, hetwelk voldoet aan Voorschrift 58 van dit Hoofdstuk. De Administratie kan het gebruik van stoom in plaats van gas toestaan indien de inrichting voldoet aan paragraaf *e*, van Voorschrift 58 van dit Hoofdstuk.

(ii) Op tankers mogen inrichtingen, door welke schuim door vaste aansluitingen in de tanks wordt gebracht dan wel van buiten af in de tanks wordt gespoten, als een doelmatige vervanging van verstikkend gas of stoom worden aanvaard. De uitvoering van dergelijke inrichtingen zal ten genoegen van de Administratie moeten zijn.

(iii) De Administratie kan vrijstelling verlenen van de voorschriften van sub-paragraaf (i) en (ii) van deze paragraaf voor de laadruimen van een schip (andere dan de tanks van een tankschip) :

1° als zij zijn voorzien van stalen luiken en van doelmatige middelen tot afsluiting van alle luchtkokers en andere openingen, die met de ruimten in verbinding staan;

2° als het schip uitsluitend is gebouwd en bestemd voor het vervoer van ladingen als erts, kolen of graan;

3° als ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat het schip wordt gebruikt voor reizen van zo korte duur, dat het onredelijk zou zijn dit voorschrift toe te passen.

(iv) Elk vrachtschip moet, behalve aan de bepalingen van dit Voorschrift, nog voldoen aan de volgende eisen wanner het ontplofbare stoffen vervoert van de aard of in hoeveelheden waarvan het vervoer ingevolge Voorschrift 8 van Hoofdstuk VII van dit Verdrag niet is toegestaan voor passagiersschepen :

1° Stoom mag niet worden gebruikt voor brandblusdoeleinden in enige afdeling, die ontplofbare stoffen bevat. Voor de toepassing van deze sub-paragraaf wordt met « afdeling » bedoeld elke ruimte tussen twee opvolgende vaste schotten; zij omvat het onderruimte in een shelterdek, die niet is onderverdeeld door stalen schotten waarvan de openingen kunnen worden afgesloten door stalen platen, zal voor de toepassing van deze sub-paragraaf als een afdeling worden beschouwd. Waar stalen schotten met openingen, afgesloten door stalen platen zijn aangebracht, mogen de daardoor ingesloten ruimten in het shelterdek worden beschouwd als deel van de afdeling of afdelingen daaronder.

2° Bovendien moeten elke afdeling waarin zich ontplofbare stoffen bevinden en de naastliggende afdelingen van een rookverklikker- of brandontdekkingssysteem worden voorzien.

## g) Dispositifs d'extinction de l'incendie dans les chaudières, etc.

A bord des navires de charge, d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux, les locaux où sont situées des chaudières principales ou auxiliaires à combustible liquide, et ceux qui contiennent des pompes à combustible ou des caisses de décantation, doivent être munis des dispositifs suivants :

(i) L'une quelconque des installations fixes d'extinction mentionnée ci-dessous :

1<sup>e</sup> un dispositif fixe d'extinction par eau diffusée sous pression, conforme aux prescriptions de la Règle 62 du présent Chapitre;

2<sup>e</sup> une installation d'extinction de l'incendie par gaz inerte conforme aux prescriptions de la Règle 58 du présent Chapitre;

3<sup>e</sup> une installation fixe d'extinction à mousse conforme aux prescriptions de la Règle 60 du présent Chapitre. (L'Administration peut prescrire qu'il y ait à bord des dispositifs fixes ou mobiles de projection d'eau sous pression ou de mousse pour combattre un incendie qui se déclarerait au-dessus du niveau du parquet.)

Dans chacun de ces cas, si la chambre des machines n'est pas complètement séparée de la chaufferie ou bien s'il se peut que du combustible liquide s'écoule de la chaufferie dans la chambre des machines, l'ensemble formé par la chaufferie et la chambre des machines est considéré comme formant un seul compartiment.

(ii) Il doit y avoir, dans chaque rue de chauffe, ainsi que dans tout local renfermant une partie de l'installation relative au combustible liquide, au moins deux extincteurs portatifs, d'un type approuvé, distributeurs de mousse ou d'un autre agent approuvé apte à éteindre un incendie de combustible liquide. Il doit y avoir, en outre, au moins un extincteur supplémentaire répondant aux mêmes conditions et d'une capacité de 9 litres (2 gallons) par brûleur, sans qu'on puisse toutefois exiger pour la capacité totale du ou des extincteur(s) supplémentaire(s) plus de 45 litres (10 gallons) par chaufferie.

(iii) Il doit y avoir dans chaque rue de chauffe un récipient contenant du sable, de la sciure de bois imprégnée de soude, ou toute autre matière sèche approuvée, et en quantité jugée satisfaisante par l'Administration. Un extincteur portatif d'un modèle agréé constitue un équivalent convenable.

## h) Dispositifs de lutte contre l'incendie dans les locaux contenant des moteurs du type à combustion interne.

Au cas où il est utilisé des moteurs du type à combustion interne 1<sup>e</sup> constituant l'appareil propulsif principal, ou 2<sup>e</sup> servant de moteur auxiliaire avec une puissance installée d'au moins 1 000 cv, tout navire de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 000 tonneaux doit être muni des dispositifs suivants :

(i) Il y aura à bord l'un des dispositifs fixes prévus à l'alléa (i) du paragraphe g de la présente Règle.

(ii) Il y aura dans chaque local de machines un extincteur à mousse d'un modèle approuvé et d'une capacité minimum de 45 litres (10 gallons), plus un extincteur à mousse portatif d'un modèle approuvé par 1 000 cv de puissance installée sans que le nombre total de ces extincteurs portatifs puisse être inférieur à deux ou supérieur à six.

## i) Dispositif de lutte contre l'incendie dans les locaux contenant des turbines à vapeur et non munis d'installations fixes.

L'Administration doit examiner spécialement les dispositifs d'extinction à prévoir dans les locaux où sont situées des turbines à vapeur, qui sont séparés des chaudières par des cloisons étanches.

## j) Equipement de pompier.

Il doit y avoir à bord de chaque navire au moins un équipement conforme aux prescriptions de la Règle 63 du présent Chapitre.

## Règle 66

## Possibilité d'utilisation rapide des installations

Les installations d'extinction d'incendie des navires à passagers et des navires de charge neufs ou existants doivent être maintenues en bon état de fonctionnement et prêtes à être immédiatement utilisées à tout moment du voyage.

## g) Brandblusinrichtingen in ketelruimen, enz.

Op vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer moeten ruimten, waarin oliestookt kelders of hulpketels zijn opgesteld of ruimten, waarin zich oliestookinrichtingen of brandstofoliebezinktanks bevinden, zijn voorzien van de hierna genoemde inrichtingen :

(i) Er moet één van de volgende vast aangebrachte brandblusinstallaties aanwezig zijn :

1<sup>e</sup> Een sproei-inrichting voor water onder druk, die voldoet aan Voorschrift 62 van dit Hoofdstuk;

2<sup>e</sup> Een brandblusinrichting voor verstrikkend gas, die voldoet aan Voorschrift 58 van dit Hoofdstuk;

3<sup>e</sup> Een vast aangebrachte schuim-installatie, die voldoet aan Voorschrift 60 van dit Hoofdstuk. (De Administratie kan vast aangebrachte of verplaatsbare inrichtingen voor het sproeien van water onder druk of van schuim voorschrijven voor het bestrijden van brand boven de vloerplaten.)

Indien de machinekamers en ketelruimen niet volkomen van elkaar zijn gescheiden, of wanneer brandstofolie van het ketelruim in de machinekamer kan vloeien, moeten bij elk der even- genoemde voorzieningen de betrokken machine- en ketelruimten gezamen als één afdeling worden beschouwd.

(ii) Er moeten ten minste twee goedgekeurde draagbare extinteurs, werkend met schuim of een ander goedgekeurd blusmiddel geschikt voor het blussen van olieranden, aanwezig zijn op elke stookplaats van elk ketelruim en in elke ruimte waarin een deel van de oliestookinstallatie is ondergebracht. Bovendien moet ten minste één soortgelijke extinteur met een inhoud van 9 liter (of 2 gallons) beschikbaar zijn voor elke brander, met dien verstande dat de totale inhoud van deze aanvullende extinteur of extinteurs niet groter behoeft te zijn dan 45 liter (of 10 gallons) per ketelruim.

(iii) Op elke stookplaats moet een bak, gevuld met zand, met soda doordrenkt zaagsel of andere goedgekeurde droge stof aanwezig zijn in een hoeveelheid als door de Administratie kan worden voorgeschreven. In plaats hiervan mag een goedgekeurde draagbare extinteur worden verstrekt.

## h) Brandbestrijdingsmiddelen in ruimten waarin inwendige verbrandingsmotoren of soortgelijke werktuigen zijn opgesteld.

Waar inwendige verbrandingsmotoren of soortgelijke werktuigen worden gebezigd hetzij 1<sup>e</sup> als hoofd-voortstuwingswerktuigen, hetzij 2<sup>e</sup> als hulpwerk具gen bestemd voor een totaal vermogen van niet minder dan 1 000 rempaardekrachten, moeten op een vrachtschip met een bruto inhoud van 1 000 ton en meer, de volgende voorzieningen zijn getroffen :

(i) Er moet één van de vast aangebrachte inrichtingen als voorgeschreven in paragraaf g, (i) van dit Voorschrift aanwezig zijn

(ii) Er moet in elke machineruimte één goedgekeurde schuimblusextinteur met een inhoud van ten minste 45 liter (of 10 gallons) of een daarvan gelijkwaardig gesteld toestel aanwezig zijn en bovendien één goedgekeurde draagbare schuimblusextinteur voor elke 1 000 rempaardekrachten der machines of gedeelte daarvan, doch het totale aantal aldus te verstrekken draagbare extinteurs mag niet kleiner zijn dan twee en behoeft niet groter te zijn dan zes.

i) Brandbestrijdingsinrichtingen in ruimten, waarin stoomturbines zijn opgesteld en voor welke ruimten generlei vast aangebrachte brandblusinstallatie is voorgeschreven.

De Administratie moet in het bijzonder aandacht schenken aan de brandblusvoorziening voor ruimten, waarin stoomturbines zijn opgesteld en welke ruimten door waterdichte schotten zijn gescheiden.

## j) Brandweeruitrusting.

Een vrachtschip moet zijn uitgerust met ten minste één brandweeruitrusting, die voldoet aan de eisen van Voorschrift 63 van dit Hoofdstuk.

## Voorschrift 66.

## Mogelijkheid tot het snel gebruiken van de brandbestrijdingsmiddelen.

De brandbestrijdingsmiddelen op nieuwe en bestaande passagiersschepen en vrachtschepen moeten goed onderhouden worden en te allen tijde gedurende de reis onmiddellijk gebruikt kunnen worden.

## Règle 67

## Equivalences

Chaque fois qu'est prévu, dans cette Partie du présent Chapitre, un type déterminé d'appareil, d'agent extincteur ou d'installation, tout autre type d'appareil ou d'installation, etc., peut être autorisé pourvu que l'Administration estime qu'il n'est pas moins efficace.

## PARTIE F

## DISPOSITIONS GENERALES CONTRE L'INCENDIE

(La Partie F est applicable aux navires à passagers et aux navires de charge)

## Règle 68

## Moyens d'évacuation

## a) Navires à passagers.

(i) Dans tous les locaux pour passagers et équipage et dans tous les locaux, autres que les locaux de machines, où l'équipage est normalement appelé à travailler, des escaliers et des échelles doivent être prévus de manière à constituer un moyen d'évacuation rapide de chacun de ces locaux jusqu'au pont des embarcations. En particulier, les dispositions suivantes doivent être observées :

1° sous le pont de cloisonnement, chaque compartiment étanche, ou zone ou groupe de locaux pareillement délimité doit être pourvu de deux moyens d'évacuation dont l'un au moins n'oblige pas à passer par une porte étanche. L'Administration peut ne pas exiger l'un de ces moyens d'évacuation, compte tenu de la nature et de l'emplacement des zones et espaces intéressés ainsi que du nombre des personnes qui peuvent normalement y être logées ou s'y trouver en service;

2° au-dessus du pont de cloisonnement, chaque tranche verticale principale ou zone (ou groupe de locaux) pareillement délimitée doit être pourvue d'au moins deux moyens d'évacuation dont l'un au moins doit accéder à un escalier formant une échappée verticale;

3° l'un au moins des moyens d'évacuation doit être constitué par un escalier d'accès facile et muni d'un entourage qui doit procurer, autant que faire se peut, un abri continu contre le feu, depuis le niveau où il a pris naissance jusqu'au pont des embarcations. La continuité, le nombre et la largeur des escaliers doivent être définis à la satisfaction de l'Administration.

(ii) Dans le local des machines, chaque chambre des machines, chaque tunnel de lignes d'arbres et chaque chaufferie doivent être pourvus de deux moyens d'évacuation, dont l'un peut être une porte étanche. Dans les locaux de machines, où il n'y a pas de porte étanche, les deux moyens d'évacuation sont constitués par deux ensembles d'échelles en acier aussi éloignés que possible l'un de l'autre, aboutissant à des portes placées dans le tambour, pareillement éloignées l'une de l'autre, et à partir desquelles on puisse accéder au pont des embarcations. L'Administration peut dispenser de la présente prescription les navires d'une jauge brute inférieure à 2 000 tonneaux, compte tenu de la largeur et de la disposition du tambour.

## b) Navires de charge.

(i) Dans tous les locaux pour équipage et passagers, ainsi que dans tous les locaux, autres que les locaux de machines, où l'équipage est normalement appelé à travailler, des escaliers et des échelles doivent être prévus de manière à constituer un moyen d'évacuation rapide depuis chacun des locaux jusqu'au pont des embarcations.

(ii) Dans les locaux de machines, on doit prendre les dispositions mentionnées à l'alinéa (ii) du paragraphe a de la présente Règle.

## Règle 69

## Moyens d'arrêt des machines et moyens de fermeture des tuyautages d'aspiration de combustible

a) Des dispositifs doivent être prévus pour arrêter les ventilateurs qui desservent les locaux de machines et locaux à marchandises et pour fermer toutes les portes, conduits de ventilation, espaces annulaires autour des cheminées et autres ouvertures de ces locaux. Ces dispositifs doivent pouvoir, en cas d'incendie, être manœuvrés de l'extérieur des compartiments intéressés.

## Voorschrift 67.

## Toelating van vervangende middelen.

Waar in dit Deel van dit Hoofdstuk enig speciaal onderdeel, apparaat, brandblussend medium of inrichting van bijzondere soort of aard is voorgeschreven, kan elk ander toestel, enz, daarvoor in de plaats worden gesteld, mits de Administratie overtuigd is, dat het vervangende middel of de inrichting niet minder doeltreffend is.

## DEEL F

## ALGEMENE VOORZORGEN TEGEN BRAND

(Deel F is van toepassing op passagiersschepen en vrachtschepen)

## Voorschrift 68.

## Vluchtautgangen.

## a) Passagiersschepen

(i) In en vanuit alle voor passagiers en bemanning bestemde ruimten en ruimten, waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, geen ruimten voor machinerieën zijnde, moeten trappen en ladders zijn aangebracht, met behulp waarvan het inschepingsdek voor de reddingsboten zo snel mogelijk kan worden bereikt. In het bijzonder moeten de volgende voorzorgen in acht worden genomen :

1° Onder het schottendek moet elke waterdichte afdeling of soortgelijke besloten ruimte of groep van ruimten zijn voorzien van twee vluchtautgangen, van welke ten minste één zodanig moet zijn aangebracht, dat het passeren van waterdichte deuren niet nodig is. De Administratie mag van het aanbrengen van één dezer uitgangen vrijstelling verlenen, indien de aard en de plaats van de betrokken ruimten en het aantal der personen, die in normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daar daartoe aanleiding kunnen geven;

2° boven het schottendek moet elke verticale hoofdsectie of soortgelijke besloten ruimte of groep van ruimten boven het schottendek zijn voorzien van ten minste twee geschikte vluchtautgangen, van welke ten minste één toegang moet geven tot een trap naar boven;

3° ten minste één van de vluchtautgangen moet bestaan uit een gemakkelijk bereikbaar trappenhuis, dat zoveel mogelijk onafgebroken bescherming tegen brand moet geven vanaf het onderste dek, waar het trappenhuis begint, tot het inschepingsdek voor de reddingsboten. De breedte, het aantal en de mate van onafgebroken doorlopen der trappen zijn aan de goedkeuring van de Administratie onderworpen.

(ii) In ruimten voor machinerieën moeten twee vluchtautgangen, één waarvan een waterdichte deur mag zijn, worden aangebracht in elke machinekamer, astunnel en ketelruimte. In ruimten voor machinerieën, waarin zich geen waterdichte deur bevindt, moeten de twee vluchtautgangen worden gevormd door twee stel stalen ladders, aangebracht op een zo groot mogelijk onderlinge afstand, die leiden naar, eveneens zo ver mogelijk van elkaar verwijderde deuren in de schacht en vanwaar het inschepingsdek voor de reddingsboten bereikt kan worden. Bij schepen met een bruto inhoud van minder dan 2 000 ton, kan de Administratie vrijstelling van deze eis verlenen, indien de breedte en de algemene inrichting van de schacht haar daartoe aanleiding kunnen geven.

## b) Vrachtschepen

(i) In en vanuit alle voor passagiers en bemanning bestemde ruimten en ruimten waarin door de bemanning in normale omstandigheden dienst wordt gedaan, geen ruimten voor machinerieën zijnde, moeten trappen en ladders zijn aangebracht, met behulp waarvan het inschepingsdek voor de reddingsboten zo snel mogelijk bereikt kan worden.

(ii) Op ruimten voor machinerieën zijn de eisen van sub-paragraaf a (ii) van dit Voorschrift van toepassing.

## Voorschrift 69.

## Middelen voor het stoppen van machines en afsluiten van brandstofolie-zuigpijpen.

a) Er moeten middelen aanwezig zijn voor het stopzetten van ventilatoren van ruimten voor machinerieën en laadruimten en voor het afsluiten van alle deuren, luchtkokers, ringvormige ruimten rond schoorstenen en andere openingen van dergelijke ruimten. Deze middelen moeten in geval van brand buiten deze ruimten kunnen worden bediend.

b) Les moteurs entraînant les ventilateurs de tirage forcé et de tirage induit, les pompes de transfert de combustible, les pompes des groupes de chauffe et autres pompes similaires à combustible liquide doivent être munis de commandes à distance placées en dehors du local intéressé, de manière à pouvoir être stoppés dans le cas d'un incendie qui se déclarerait dans l'espace où ils se trouvent.

c) Tout tuyautage d'aspiration de combustible relié à un réservoir, à une caisse de décantation ou à une citerne journalière situés au-dessus du double-fond, doit être muni d'un robinet ou d'une soupape pouvant se fermer de l'extérieur du local intéressé dans le cas d'un incendie qui se déclarerait dans le local où se trouvent ces citernes ou ces caisses. Dans le cas particulier des deep-tanks situés dans un tunnel de ligne d'arbre ou un tunnel de tuyautages, des robinets ou soupapes doivent être installés sur les deep-tanks; mais, en cas d'incendie, on doit pouvoir fermer les tuyautages qui y aboutissent, au moyen de robinets ou soupapes supplémentaires placés à l'extérieur du tunnel.

#### Règle 70

##### *Plans concernant la lutte contre l'incendie*

Des plans d'ensemble doivent être affichés en permanence à l'usage des officiers montrant pour chaque pont la disposition des postes de sécurité du navire, l'emplacement des diverses cloisons d'incendie du type coupe-feu, les zones limitées par des cloisons écrans retardant la propagation de l'incendie (s'il y en a), ainsi que tous les renseignements utiles sur les avertisseurs d'incendie, les dispositifs de détection, les dispositifs automatiques à eau diffusée (s'il y en a), les dispositifs d'extinction d'incendie, les moyens d'accès aux divers compartiments, ponts, etc., et l'installation de ventilation, y compris la position des volets de fermeture et les numéros d'identification des ventilateurs desservant chaque zone. Une autre possibilité laissée à la discréption de l'Administration consiste à autoriser la présentation des renseignements mentionnés ci-dessus sous forme d'un opuscule dont un exemplaire sera remis à chaque officier et dont un exemplaire sera à tout moment disponible à bord en un endroit accessible. Les plans et opuscules doivent être tenus à jour, toute modification y étant transcrise dans le plus bref délai possible.

### CHAPITRE III. — ENGINS DE SAUVEGAGE, ETC.

#### Règle 1

##### *Application*

a) Le présent Chapitre, sauf dans le cas où il en est autrement disposé, s'applique comme suit aux navires neufs, effectuant des voyages internationaux :

Partie A. — Navires à passagers et navires de charge.

Partie B. — Navires à passagers.

Partie C. — Navires de charge.

b) Dans le cas de navires existants effectuant des voyages internationaux et ne satisfaisant pas déjà aux prescriptions du présent Chapitre relatives aux navires neufs, les mesures à prendre pour chaque navire doivent être déterminées par l'Administration de manière à obtenir autant que cela sera pratique et raisonnable et aussitôt que possible l'application dans une large mesure des prescriptions du présent Chapitre. La disposition du second paragraphe de l'alinea b, (i) de la Règle 27 du présent Chapitre ne s'appliquera toutefois aux navires existants que :

(i) si le navire est conforme aux dispositions des Règles 4, 8, 14, 18 et 19 et des paragraphes a et b de la Règle 27 du présent Chapitre;

(ii) si les radeaux portés conformément aux dispositions du paragraphe b de la Règle 27 sont conformes aux prescriptions de la Règle 15 ou de la Règle 16 ainsi que de la Règle 17 du présent Chapitre; et

(iii) si le nombre total de personnes à bord n'est pas augmenté, par suite de l'application de cette disposition.

#### PARTIE A. — DISPOSITIONS COMMUNES

(La Partie A s'applique à la fois aux navires à passagers et aux navires de charge)

#### Règle 2

##### *Définitions*

a) Dans le présent Chapitre l'expression « voyage international court » désigne un voyage international au cours duquel le navire ne s'éloigne pas de plus de 200 milles d'un port ou d'un lieu où les

b) Werktuigen voor de aandrijving van ventilatoren voor de kunstmatige trek van de ketels, oliestookpompen en dergelijke brandstofpompen moeten voorzien zijn van afstands-bedieningsmiddelen aangebracht buiten de betrokken ruimten waarin zij zijn opgesteld, zodat zij bij het uitbreken van brand daarin, kunnen worden stopgezet

c) Elke aansluiting van een brandstofolie-zuigpijp op een boven de dubbele bodem opgesteld voorraad-, bezink-, of dagtank, moet zijn voorzien van een kraan of afsluiter, welke van buiten de betrokken ruimte, waarin zulke tanks zijn geplaatst, kan worden gesloten in geval ir deze ruimte een brand uitbreekt. In het bijzondere geval van diptanks in een as- of pijpentunnel moeten afsluiters op de tanks zijn aangebracht, doch de onderwerpelijke afsluiting der zuigleidingen in geval van brand mag worden bewerkstelligd door middel van een extra afsluiter in de leiding of leidingen buiten de tunnel of tunnels.

#### Voorschrift 70

##### *Brandweer-plannen*

Op elk passagierschip, en, voorzover toepasselijk, op elk vrachtschip moeten, ten gebruike van de scheepsofficieren algemene plannen permanent zijn opgehangen, waarop voor elke deel duidelijk zijn aangegeven de controle-stations, de verschillende brand-secties omgeven door brandvertragende schotten, de secties omgeven door brandvertragende schotten (indien aanwezig) alsmede aanwijzingen betreffende de brandalarm en -ontdekkingsinrichtingen, de sprinklerinstallatie (indien aanwezig), de brandblustoestellen, de toegangen tot de verschillende afdelingen, dekken enz. en het ventilatie-systeem met inbegrip van bijzonderheden omtrent de centrale bedieningsorganen der ventilatoren, de plaats van de dempers en de nummers van de ventilatoren, die elke sectie bedienen.

In plaats daarvan mogen, ter beoordeling door de Administratie, de evengenoemde details zijn opgenomen in een boekje, waarvan een exemplaar moet worden verstrekt aan iedere officier, terwijl één exemplaar steeds aan boord op een toegankelijke plaats beschikbaar moet zijn. Plannen en boekjes moeten goed worden bijgehouden en veranderingen zo spoedig mogelijk daarin worden aangetekend.

### HOOFDSTUK III. — REDDINGSMIDDELEN, ENZ.

#### Voorschrift 1

##### *Toepasselijkheid*

a) Dit Hoofdstuk is, behalve waar uitdrukkelijk anders is bepaald, als volgt van toepassing op nieuwe schepen, die internationale reizen maken :

Deel A — Passagiersschepen en vrachtschepen.

Deel B — Passagiersschepen.

Deel C — Vrachtschepen.

b) Waar het bestaande schepen, die internationale reizen maken, betreft en die niet reeds voldoen aan de voorschriften van dit Hoofdstuk betrekking hebbend op nieuwe schepen, moeten de te treffen voorzieningen aan boord van elk schip door de Administratie worden overwogen ten einde — voorzover dit uitvoerbaar en redelijk is en zo vroegtijdig mogelijk — wezenlijke overeenstemming met de vereisten van dit Hoofdstuk te verzekeren. De krachten de tweede alinea van sub-paragraaf b (i) van Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk toegelezen voorziening mag echter ten aanzien van bestaande schepen slechts toepassing vinden indien :

(i) voldaan is aan de bepalingen van de Voorschriften 4, 8, 14, 18 en 19 en de paragrafen a en b van Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk;

(ii) de reddingvlotten, aan boord aanwezig overeenkomstig de bepalingen in paragraaf b van Voorschrift 27, voldoen aan de eisen gesteld ir hetzij Voorschrift 15, hetzij Voorschrift 16, en in Voorschrift 17 van dit Hoofdstuk; en,

(iii) het totale aantal opvarenden niet zal worden vergroot als gevolg van de uitrusting met reddingvlotten.

#### DEEL A — ALGEMEEN

(Deel A is van toepassing op passagiersschepen en vrachtschepen)

#### Voorschrift 2

##### *Omschrijvingen*

a) In dit Hoofdstuk betekent de uitdrukking « korte internationale reis » een internationale reis gedurende welke een schip niet meer dan 200 zeemijlen verwijderd is van een haven of plaats,

passagers et l'équipage puissent être mis en sécurité, et au cours duquel la distance entre le dernier port d'escale du pays où le voyage commence et le port final de destination ne dépasse pas 600 milles;

b) l'expression « radeau de sauvetage » désigne un radeau de sauvetage qui satisfait aux dispositions de la Règle 15 ou de la Règle 16 du présent Chapitre;

c) l'expression « dispositif approuvé de mise à l'eau » désigne un dispositif approuvé par l'Administration et susceptible de mettre à l'eau à partir du poste d'embarquement un radeau de sauvetage avec le plein chargement de personnes qu'il est autorisé à transporter et avec son armement;

d) l'expression « canotier breveté » désigne tout membre de l'équipage qui est possesseur d'un certificat d'aptitude délivré en vertu des dispositions de la Règle 32 du présent Chapitre;

e) l'expression « engin flottant » désigne un matériel flottant (autre que les embarcations de sauvetage, les radeaux de sauvetage, les bouées et les brassières de sauvetage), destiné à supporter un nombre déterminé de personnes qui se trouvent dans l'eau, et d'une construction telle qu'il conserve sa forme et ses caractéristiques.

### Règle 3

#### Exemptions

a) L'Administration, si elle juge que la nature abritée et les conditions du voyage sont telles que l'application de la totalité des prescriptions du présent Chapitre ne serait ni raisonnable, ni nécessaire, peut, dans la mesure correspondante, dispenser de ces prescriptions des navires déterminés ou des catégories de navires qui, au cours de leur voyage, ne s'éloignent pas de plus de 20 milles de la terre la plus proche.

b) Pour les navires à passagers effectuant des voyages internationaux, et qui sont utilisés à des transports spéciaux d'un grand nombre de passagers sans installations de couchettes, comme, par exemple, le transport de pèlerins, l'Administration peut, si elle juge qu'il est pratiquement impossible d'appliquer les prescriptions du présent Chapitre, dispenser ces navires des prescriptions en question, sous les conditions suivantes :

(i) On doit appliquer, dans la plus large mesure compatible avec les circonstances du trafic, les prescriptions relatives aux embarcations de sauvetage et aux autres engins de sauvetage ainsi qu'à la protection contre l'incendie.

(ii) Toutes ces embarcations et tous ces engins de sauvetage doivent être rapidement disponibles dans le sens de la Règle 4 du présent Chapitre.

(iii) Il doit y avoir une brassière de sauvetage pour chaque personne présente à bord.

(iv) Des dispositions doivent être prises pour formuler des prescriptions générales qui doivent s'appliquer au cas particulier de ce genre de trafic. Ces prescriptions doivent être formulées d'accord avec ceux des autres Gouvernements contractants, s'il y en a, qui peuvent être directement intéressés au transport de ces passagers dans ces trafics.

Nonobstant toute disposition contraire de la présente Convention, le Règlement de Simla de 1931 doit demeurer en vigueur entre les pays ayant souscrit à ce Règlement jusqu'à l'entrée en vigueur des prescriptions établies en vertu du paragraphe b, (iv), de la présente Règle.

### Règle 4

#### Conditions à remplir pour que les embarcations de sauvetage, les radeaux de sauvetage et les engins flottants soient promptement disponibles

a) Le principe général qui règle l'armement en embarcations de sauvetage, en radeaux de sauvetage et en engins flottants d'un navire régi par le présent Chapitre est qu'ils doivent être promptement disponibles en cas d'urgence.

b) Pour être promptement disponibles, les embarcations de sauvetage, radeaux de sauvetage et engins flottants doivent remplir les conditions suivantes :

(i) on doit pouvoir les mettre à l'eau sûrement et rapidement, même dans des conditions défavorables d'assiette et avec 15 degrés de bande;

(ii) il doit être possible d'embarquer dans les embarcations de sauvetage et sur les radeaux de sauvetage rapidement et en bon ordre;

waar de passagiers en bemanning in veiligheid kunnen worden gebracht, en welke een afstand van 600 zeemijlen tussen de laatste aanloophaven in het land, waar de reis begint, en de uiteindelijke haven van bestemming niet overschrijdt.

b) In dit Hoofdstuk betekent de uitdrukking « reddingvlot » een reddingvlot dat voldoet aan Voorschrift 15 dan wel Voorschrift 16 van dit Hoofdstuk

c) In dit Hoofdstuk betekent de uitdrukking « goedgekeurd middel tot te water brengen » een door de Administratie goedgekeurd middel, waarmee een reddingsvlot, belast met het totale aantal personen dat het mag opnemen, en met de uitrusting, vanaf de plaats van inscheping te water kan worden gebracht.

d) In dit Hoofdstuk betekent de uitdrukking « gediplomeerde sloepsgast » elk lid van de bemanning, dat in het bezit is van een vaardigheidsdiploma, afgegeven krachtens de bepaling van Voorschrift 32 van dit Hoofdstuk.

e) In dit Hoofdstuk betekent de uitdrukking « drijvend toestel » uitrusting die drijft (andere dan reddingboten, reddingvlotten, reddingboeien en reddinggordels) en bestemd is om een vastgesteld aantal personen, dat te water is geraakt, drijvende te houden en van zodanige constructie dat zij haar vorm en eigenschappen behoudt.

### Voorschrift 3

#### Vrijstellingen

a) De Administratie mag, indien zij van oordeel is dat de beschutte aard van en de omstandigheden waaronder de reis wordt gemaakt, zodanig zijn dat de volledige toepassing van alle bepalingen van dit Hoofdstuk redelijk noch noodzakelijk is, in daarmee overeenkomstige mate, bepaalde schepen of klassen van schepen vrijstellen van de bepalingen van dit Hoofdstuk indien zij zich gedurende hun reis niet meer dan 20 zeemijlen van het dichtbijzijnde land verwijderen.

b) Ingeval passagiersschepen, die internationale reizen maken, worden gebezigd voor bijzondere vervoeren van grote aantallen passagiers, waarvoor geen vaste slaapplaatsen aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld het pelgrimsvervoer, mag de Administratie, indien zij van oordeel is dat het praktisch onuitvoerbaar is de bepalingen van dit Hoofdstuk toe te passen, zulke schepen van deze voorschriften vrijstellen op de volgende voorwaarden :

(i) dat de bepalingen betreffende reddingboten en andere reddingmiddelen en bescherming tegen brand zoveel mogelijk als de omstandigheden van het vervoer toelaten volledig worden toegepast;

(ii) dat al zulke boten en middelen onmiddellijk beschikbaar moeten zijn in de zin van Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk;

(iii) dat voor een ieder aan boord een reddinggordel aanwezig is;

(iv) dat maatregelen moeten zijn getroffen voor het opstellen van algemene voorschriften, die van toepassing zullen zijn op de bijzondere omstandigheden van deze vervoeren. Zulke voorschriften moeten worden opgesteld in overleg met — indien deze er zijn — die andere Verdragsluitende Regeringen, die rechtstreeks belang kunnen hebben bij dergelijke vervoeren van passagiers.

Ongeacht de bepalingen van dit Verdrag blijven de Simla-Regelen 1931 tussen de partijen, die deze Regelen ondertekend hebben, van kracht totdat de voorschriften, opgesteld krachtens sub-paragraaf b (iv) van dit Voorschrift, in werking treden.

### Voorschrift 4

#### Onmiddellijke beschikbaarheid van reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen

a) Het algemene beginsel, dat de uitrusting van een schip, waarop dit Hoofdstuk van toepassing is, met reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen beheert, is dat deze in geval van nood onmiddellijk beschikbaar moeten zijn.

b) Ten einde onmiddellijk beschikbaar te zijn, moeten de reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen voldoen aan de volgende voorwaarden :

(i) zij moeten veilig en vlug te water kunnen worden gebracht zelfs onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en bij een slagzij van 15°;

(ii) het moet mogelijk zijn de inscheping in de reddingboten en reddingvlotten snel en in goede orde te doen geschieden;

(iii) l'installation de chaque embarcation de sauvetage, de chaque radeau de sauvetage et de chaque engin flottant doit être telle qu'elle ne gêne pas la manœuvre des autres embarcations, radeaux de sauvetage ou engins flottants.

c) Tous les engins de sauvetage doivent être maintenus en bon état de service et prêts à être immédiatement utilisés avant que le navire ne quitte le port et à tout moment pendant le voyage.

#### Règle 5

##### Construction des embarcations de sauvetage

a) Toutes les embarcations de sauvetage doivent être bien construites et avoir des formes et des proportions qui leur assurent une large stabilité à la mer et un franc bord suffisant lorsqu'elles sont en charge avec toutes les personnes qu'elles doivent recevoir et tout leur armement. Toutes les embarcations de sauvetage doivent pouvoir conserver une stabilité positive, lorsqu'elles sont ouvertes à la mer et lorsqu'elles sont en charge avec leur plein chargement en personnes et en armement.

b) (i) Toutes les embarcations de sauvetage doivent être à bordé rigide et avoir des flotteurs internes seulement. L'Administration peut approuver des embarcations de sauvetage à coquille rigide pourvu que celle-ci puisse être ouverte facilement de l'intérieur que de l'extérieur et n'empêche pas l'embarquement ou le débarquement rapides, la mise à l'eau et la manœuvre de l'embarcation de sauvetage.

(ii) Les embarcations de sauvetage à moteur doivent être munies d'un dispositif à la satisfaction de l'Administration protégeant l'avant de l'embarcation des embruns et paquets de mer.

(iii) Elles ne doivent pas avoir une longueur inférieure à 7,30 m (ou 24 pieds) sauf lorsqu'en raison des dimensions du navire ou pour d'autres raisons l'Administration considère l'emploi de telles embarcations de sauvetage comme déraisonnable ou impraticable. Sur aucun navire les embarcations de sauvetage ne doivent être d'une longueur inférieure à 4,90 m (ou 16 pieds).

c) Une embarcation de sauvetage ne peut être admise si son poids en pleine charge avec les personnes qu'elle peut recevoir et son armement dépasse 20 300 kilogrammes (ou 20 tonnes anglaises) ou si sa capacité de transport calculée d'après les prescriptions de la Règle 7 du présent Chapitre dépasse 150 personnes.

d) Toute embarcation de sauvetage autorisée à transporter plus de soixante personnes, mais pas plus de cent personnes, doit être soit une embarcation à moteur satisfaisant aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre, soit une embarcation munie des moyens approuvés de propulsion mécanique et répondant aux prescriptions de la Règle 10 du présent Chapitre. Toute embarcation de sauvetage autorisée à transporter plus de cent personnes doit être une embarcation de sauvetage à moteur satisfaisant aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre.

e) Toute embarcation de sauvetage doit présenter une solidité suffisante pour pouvoir sans danger être mise à l'eau avec son plein chargement en personnes et en armement. Toute embarcation de sauvetage doit présenter une solidité suffisante pour qu'il n'y ait pas de déformation résiduelle après épreuve à charge complète majorée de 25 pour cent.

f) Toute embarcation de sauvetage doit avoir une tonture moyenne au moins égale à 4 pour cent de sa longueur. La tonture doit être approximativement de forme parabolique.

g) Dans une embarcation de sauvetage autorisée à porter cent personnes ou plus, le volume des flotteurs doit être augmenté à la satisfaction de l'Administration.

h) Toute embarcation de sauvetage doit disposer d'une flottabilité propre suffisante ou être équipée de caissons à air étanches ou d'autres matériaux résistant à la corrosion de flottabilité équivalente qui ne doivent pas être affectés par les hydrocarbures et permettant de soutenir l'embarcation et son armement lorsque celle-ci est ouverte à la mer. On doit également prévoir en supplément des caissons à air ou des matériaux résistant à la corrosion d'une flottabilité équivalente qui ne doivent pas être affectés par les hydrocarbures et dont le volume doit être égal à un dixième au moins de la capacité cubique de l'embarcation. L'Administration peut également autoriser les caissons à air étanches remplis d'un matériau flottant résistant à la corrosion et ne pouvant pas être affecté par les hydrocarbures.

i) Les bancs de nage et les bancs de côté doivent être installés aussi bas que possible dans l'embarcation.

(iii) de plaatsing van elke reddingboot, elk reddingvlot en elk drijvend toestel moet zodanig zijn, dat de behandeling van andere boten, reddingvlotten en drijvende toestellen niet wordt bemoeilijkt.

c) Alle reddingsmiddelen moeten vóór het schip vertrekt en steeds gedurende de reis in goede staat en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn.

#### Voorschrift 5

##### Constructie van reddingboten

a) Alle reddingboten moeten goed gebouwd en van zodanige vorm en afmetingen zijn, dat zij in zeegang een ruime mate van stabiliteit bezitten en bij volle bezetting en volledige uitrusting voldoende vrijboord hebben. Alle reddingboten moeten een positieve aanvangsstabilité kunnen handhaven wanneer bij volle bezetting en met volledige uitrusting de zee vrij kan binnendringen.

b) (i) Alle reddingboten moeten vaste boorden hebben en mogen alleen binnenboord van middelen tot verhoging van het drijfvermogen zijn voorzien. De Administratie mag reddingboten, voorzien van een vaste overkapping, goedkeuren, mits deze zowel van binnein uit als van buitenaf gemakkelijk kan worden geopend en geen delemmering vormt voor snel inschepen en ontschepen of voor te water brengen en behandelen van de reddingboot.

(ii) Motorreddingboten mogen, ten genoegen van de Administratie, zijn voorzien van middelen ter voorkoming van het binnenkomen van water over de voorsteven.

(iii) Alle reddingboten moeten een lengte hebben van niet minder dan 7,30 m (of 24 voet), behalve wanneer de Administratie in verband met de afmetingen van het schip of om andere redenen van oordeel is dat het aan boord plaatsen van zulke reddingboten onredelijk of onuitvoerbaar is. Op geen enkel schip mogen de reddingboten een lengte van minder dan 4,90 m (of 16 voet) hebben.

c) Geen reddingboot mag worden goedgekeurd, waarvan het gewicht met volle belasting aan personen en uitrusting meer bedraagt dan 20 300 kg (of 20 Engelse ton) of welke plaatsruimte heeft voor meer dan 150 personen, berekend overeenkomstig Voorschrift 7 van dit Hoofdstuk.

d) Alle reddingboten, waarin meer dan 60 doch niet meer dan 100 personen mogen worden opgenomen, moeten 6 motorreddingboten zijn, die voldoen aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk, of reddingboten, uitgerust met een goedgekeurde inrichting voor werktuiglijke voortstuwing, die voldoet aan de eisen van Voorschrift 10 van dit Hoofdstuk. Alle reddingboten, waarin meer dan 100 personen mogen worden opgenomen, moeten motorreddingboten zijn, die voldoen aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk.

e) Alle reddingboten moeten voldoende sterk zijn om zonder gevaar met volle bezetting en volledige uitrusting te water te kunnen worden gevierd. Alle reddingboten moeten zo sterk zijn dat, wanneer onderworpen aan een overbelasting van 25 percent, daarvan geen blijvende vervorming het gevolg is.

f) Alle reddingboten moeten een gemiddelde zeeg hebben, die ten minste gelijk is aan 4 percent van hun lengte. De zeeg moet van ongeveer parabolische vorm zijn.

g) In reddingboten, waarin 100 of meer personen mogen worden opgenomen, moet het drijfvermogen, ten genoegen van de Administratie, worden vergroot.

h) Alle reddingboten moeten eigen drijfvermogen hebben, of voorzien zijn van waterdichte luchtkasten of ander gelijkwaardig roestvrij drijvend materiaal dat bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten, voldoende groot om de boot met uitrusting drijvende te houden wanneer deze volgeslagen is en de zee vrij kan binnendringen. Bovendien moet worden gezorgd voor een aanvullend volume aan waterdichte luchtkasten of ander gelijkwaardig roestvrij drijvend materiaal dat niet wordt aangestast door olie of olieproducten, gelijk aan ten minste een tiende van de kubieke inhoud van de boot. De Administratie mag toestaan, dat de waterdichte luchtkasten opgevuld worden met roestvrij drijvend materiaal dat bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten.

i) Alle doften en zijbanken moeten zo laag als praktisch mogelijk is in de reddingboot zijn aangebracht.

j) Toute embarcation de sauvetage, à l'exception des embarcations de sauvetage construites en bois, doit avoir un coefficient de finesse mesuré conformément aux dispositions de la Règle 6 du présent Chapitre au moins égal à 0,64.

#### Regle 6

##### Capacité cubique des embarcations de sauvetage

a) La capacité cubique d'une embarcation de sauvetage doit être déterminée par la Règle de Simpson (Stirling) ou par toute autre méthode donnant une précision du même ordre. La capacité d'une embarcation à arrière carré doit être calculée comme si l'embarcation était à arrière pointu.

b) A titre d'indication, la capacité, en mètres cubes (ou pieds cubes) d'une embarcation de sauvetage, calculée à l'aide de la Règle de Simpson, peut être considérée comme donnée par la formule :

$$\text{Capacité} = \frac{L}{12} (4A + 2B + 4C)$$

L désignant la longueur de l'embarcation mesurée en mètres (ou pieds) à l'intérieur du bordé en bois ou tôle, de l'étrave à l'étambot; dans le cas d'une embarcation à arrière carré, la longueur doit être mesurée jusqu'à la face intérieure du tableau.

A, B, C désignent respectivement les aires des sections transversales au quart avant, milieu et au quart arrière, qui correspondent aux trois points obtenus en divisant L en 4 parties égales. (Les aires correspondant aux deux extrémités de l'embarcation sont considérées comme négligeables.)

Les aires A, B, C doivent être considérées comme données en mètres carrés (ou en pieds carrés) par l'application successive, à chacune des trois sections transversales, de la formule suivante :

$$\text{Aire} = \frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

h désigne le creux mesuré en mètres (ou en pieds), à l'intérieur du bordé en bois ou tôle, depuis la quille jusqu'au niveau du plat-bord, ou, le cas échéant, jusqu'à un niveau inférieur déterminé comme il est dit ci-après.

a, b, c, d, e désignent les largeurs horizontales de l'embarcation mesurées en mètres (ou pieds) aux deux points extrêmes du creux ainsi qu'aux trois points obtenus en divisant h en quatre parties égales (a et e correspondant aux deux points extrêmes et c au milieu de h).

c) Si la tonture du plat-bord, mesurée en deux points situés au quart de la longueur à partir des extrémités, dépasse un centième de la longueur de l'embarcation, le creux à employer pour le calcul de la surface de la section transversale A ou C doit être pris égal au creux au milieu, augmenté du centième de la longueur de l'embarcation.

d) Si le creux de l'embarcation de sauvetage au milieu dépasse les 45 centimètres de la largeur, le creux à employer pour le calcul de la surface de la section transversale milieu B doit être pris égal aux 45 centimètres de la largeur et les creux à employer pour le calcul des surfaces des sections transversales A et C situées aux quarts avant et arrière s'en déduisent en augmentant le creux employé pour le calcul de la section B d'un centième de la longueur de l'embarcation sans pouvoir dépasser toutefois les creux réels en ces points.

e) Si le creux de l'embarcation de sauvetage est supérieur à 122 centimètres (ou 4 pieds), le nombre de personnes que l'application de cette règle conduit à admettre doit être réduit dans la proportion de cette limite au creux réel, jusqu'à ce qu'une expérience à flot avec à bord ledit nombre de personnes toutes munies de leurs brassières de sauvetage, ait permis d'arrêter définitivement ce nombre.

f) L'Administration doit fixer par des formules convenables une limitation du nombre des personnes dans les embarcations de sauvetage à extrémités très fines et dans celles qui présentent des formes très pleines.

j) De volheidscoëfficiënt van de overeenkomstig Voorschrift 6 van dit Hoofdstuk bepaalde kubieke inhoud van alle reddingsboten, uitgezonderd houten reddingsboten vervaardigd van planken, moet niet kleiner zijn dan 0,64.

#### Voorschrift 6

##### Kubieke inhoud van reddingboten

a) De kubieke inhoud van een reddingboot moet worden bepaald naar de regel van Stirling (Simpson) of volgens enige andere methode, die dezelfde graad van nauwkeurigheid geeft. De inhoud van een reddingboot met platte spiegel moet worden berekend alsof de reddingsboot van achteren scherp toeloopt.

b) De inhoud van een reddingboot in kubieke meters (of kubieke voeten) berekend met behulp van de regel van Stirling, kan bij voorbeeld beschouwd worden te zijn uitgedrukt door de formule :

$$\text{Inhoud} = \frac{L}{12} (4A + 2B + 4C)$$

waarbij L de lengte is van de reddingboot in meters (of voeten), gemeten van de binnenzijde van de houten of metalen huid aan de voorsteven tot het overeenkomstige punt aan de achtersteven; voor een boot met platte spiegel wordt de lengte gemeten tot de binnenkant van de spiegel.

A, B en C geven respectievelijk de oppervlakten der dwarsdoorsnede aan op een vierde van de lengte van voren gerekend, in het midden en op een vierde van de lengte van achteren, welke overeenkomen met de drie deelpunten die verkregen worden door L in vier gelijke delen te verdelen. (Aangenomen wordt dat de oppervlakken aan de uiteinden van de boot kunnen worden verwaarloosd).

De oppervlakken A, B en C worden geacht in vierkante meters (of vierkante voeten) te worden verkregen door de volgende formule achtereenvolgens op elk der drie dwarsdoorsneden toe te passen :

$$\text{Oppervlak} = \frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

waarbij h de holte is in meters (of in voeten), gemeten van de binnenzijde van de houten of metalen huid van de kiel tot de lijn van bovenkant dolboord of, in bepaalde gevallen, tot een lagere hoogte als hierna aangegeven.

a, b, c, d en e geven de horizontale breedten van de reddingboot aan in meters (of in voeten), gemeten op de twee uiterste punten van de holte, alsmede op de drie deelpunten, die verkregen worden door deling van h in vier gelijke delen (a en e zijn de breedten aan de uiteinden en c die in het midden van h).

c) Indien de zeeg van het dolboord, gemeten op twee punten gelegen op een vierde van de lengte, van de uiteinden af gerekend, meer bedraagt dan één percent van de lengte van de reddingboot, moeten de holten, welke gebruikt worden voor de berekening der oppervlakken van de dwarsdoorsneden A of C geacht worden gelijk te zijn aan de holte van de reddingboot in het midden, vermeerderd met één percent percent van de lengte van de boot.

d) Indien de holte van de reddingboot in het midden meer bedraagt dan 45 percent van de breedte, moet de holte, te gebruiken voor de berekening van het oppervlak van de midscheepse dwarsdoorsnede B, geacht worden gelijk te zijn aan 45 percent van de breedte, en de holte, te gebruiken voor de berekening van de oppervlakken van de op een vierde van de lengte gerekend van voren en van achteren gelegen doorsneden A en C, verkregen worden door de voor de doorsnede B gebruikte holte te vermeerderen met een bedrag gelijk aan één percent van de lengte van de reddingboot, met dien verstande dat de holten, voor de berekening van de oppervlakken A en C gebruikt, in geen geval de werkelijke holten op die punten mogen overschrijden.

e) Indien de holte van de reddingboot meer bedraagt dan 122 centimeter (of 4 voet) moet het aantal personen, dat bij de toepassing van dit Voorschrift wordt verkregen, evenredig met de verhouding van 122 centimeter (of 4 voet) tot de werkelijke holte worden verminderd. totdat uit een proef met de reddingboot te water met dit aantal inzittenden, alle voorzien van reddinggordels, blijkt dat het aldus kan worden vastgesteld.

f) De Administratie moet, met behulp van geschikte formules, een grens bepalen voor het toe te laten aantal personen in reddingsboten, die voor en achter zeer scherp toeloopen en in reddingsboten, welke een zeer volle vorm hebben.

g) L'Administration peut attribuer, à l'exception des embarcations de sauvetage en bois à clins, à une embarcation de sauvetage, une capacité égale au produit par 0,64 des trois dimensions, s'il est reconnu que ce mode de calcul ne donne pas un résultat approché par excès; pour les embarcations de sauvetage en bois à clins, le coefficient 0,64 peut être remplacé par un coefficient 0,6. Les dimensions s'entendent alors mesurées dans les conditions suivantes :

Longueur : hors bordé, entre intersections de celui-ci avec l'étrave et l'étambot; dans le cas d'une embarcation à arrière carré, jusqu'à la face extérieure du tableau;

Largeur : hors bordé au fort de la section milieu;

Creux : au milieu, à l'intérieur du bordé, depuis la quille jusqu'au niveau du plat-bord. Mais le creux à faire intervenir dans le calcul de la capacité cubique ne peut, en aucun cas, dépasser les 45 centièmes de la largeur.

Dans tous les cas, l'armateur est en droit d'exiger que le cubage de l'embarcation soit effectué exactement.

h) La capacité cubique d'une embarcation de sauvetage à moteur, ou d'une embarcation équipée d'un dispositif mécanique de propulsion se déduit de la capacité brute en retranchant de celle-ci un volume égal à celui qui est occupé par le moteur et ses accessoires, ou la boîte d'engrenage de tout autre dispositif mécanique de propulsion, et, le cas échéant, par l'installation radiotélégraphique et le projecteur avec leurs accessoires.

#### Règle 7

##### *Capacité de transport des embarcations de sauvetage*

Le nombre de personnes qu'une embarcation de sauvetage est autorisée à recevoir doit être égal au plus grand nombre entier obtenu en divisant sa capacité en mètres cubes :

pour une embarcation de sauvetage d'une longueur de 7,30 mètres (ou 24 pieds) ou plus

par 0,283 (ou sa capacité en pieds cubes par 10);

pour une embarcation de sauvetage d'une longueur de 4,90 mètres (ou 16 pieds) ou plus

par 0,396 (ou sa capacité en pieds cubes par 14);

pour une embarcation de sauvetage d'une longueur égale ou supérieure à 4,90 mètres (ou 16 pieds), mais inférieure à 7,30 mètres (ou 24 pieds)

par un nombre compris entre 0,396 et 0,283 (ou sa capacité en pieds cubes par un nombre compris entre 14 et 10), à calculer par interpolation,

étant entendu qu'en aucun cas le nombre obtenu ne dépasse le nombre d'adultes, portant des brassières de sauvetage, susceptibles d'être assis sans gêne en aucune façon l'utilisation des avirons ou la mise en œuvre de tout autre moyen de propulsion.

#### Règle 8

##### *Nombre réglementaire des embarcations de sauvetage à moteur*

a) Tout navire à passagers doit porter de chaque bord au moins une embarcation de sauvetage à moteur satisfaisant aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre. Toutefois, lorsque le nombre total des passagers que ce navire est autorisé à transporter ne dépasse pas trente personnes avec l'effectif de l'équipage, une seule embarcation de sauvetage à moteur suffira.

b) Tout navire de charge de 1 600 tonneaux de jauge brute et au-dessus, à l'exception des navires-citernes, des navires employés comme navires-usines dans la pêche à la baleine, des navires employés à la transformation et à la mise en conserve des produits de la pêche, des navires transportant le personnel employé dans ces industries, doit porter au moins une embarcation de sauvetage à moteur satisfaisant aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre.

c) Tout navire-citerne de 1 600 tonneaux de jauge brute et au-dessus, tout navire employé comme navire-usine dans la pêche à la baleine, tout navire employé à la transformation et à la mise

g) De Administratie mag voor een reddingboot, gebouwd van planken, de inhoud vaststellen gelijk aan 0,6 maal het produkt van lengte, breedte en holte, indien vaststaat dat deze formule geen grotere inhoud oplevert dan die bij de bovengenoemde wijze van berekening verkregen. De afmetingen dienen dan als volgt te worden bepaald.

Lengte. Tussen de aansnijding van de buitenzijde van de huid met de voorsteven en het overeenkomende punt aan de achtersteven, dan wel, bij een boot met platte spiegel, tot de achterkant van de spiegel.

Breedte. Op de buitenkant van de huid ter plaatse van de grootste breedte.

Holte. In het midden van de boot, van de binnenzijde van de huid bij de kiel tot de lijn van bovenkant dolboor; de holte voor de berekening van de kubieke inhoud mag echter in geen geval groter zijn dan 45 percent van de breedte.

In alle gevallen heeft de reden het recht te eisen, dat de kubieke inhoud van de reddingboot door nauwkeurige meting zal worden bepaald.

h) De kubieke inhoud van een motorreddingboot of een reddingboot, uitgerust met een ander werktuiglijk voortstuwingssmidel, wordt verkregen door de bruto inhoud te verminderen met de inhoud van de ruimte, ingenomen door de motor met toebehoren of het drijfwerk van het andere voortstuwingssmidel en, zo deze aan boord zijn, met die ingenomen door de radiotelegrafie-installatie en het zoeklicht met hun toebehoren.

#### Voorschrift 7

##### *Plaatsruimte in reddingboten*

Het aantal personen dat in een reddingboot zal mogen worden opgenomen, moet gelijk zijn aan het grootste gehele getal, verkregen door de inhoud in kubieke meters te delen :

voor een reddingboot met een lengte van 7,30 m (of 24 voet)  
of meer . . . . .

door 0,283 (of door 0,10 als de inhoud gemeten is in kubieke voeten),

voor een reddingboot met een lengte van 4,90 m (of 16 voet)  
en . . . . .

door 0,396 (of door 0,14 als de inhoud gemeten is in kubieke voeten),

voor een reddingboot met een lengte van 4,90 m (of 16 voet)  
of meer doch minder dan 7,30 m (of 24 voet) . . . . .

door een getal tussen 0,396 en 0,283 (of door een getal tussen 14 en 10 als de inhoud gemeten is in kubieke meters) te verkrijgen door interpolatie,

met dien verstande dat het berekende getal in geen geval het aantal volwassen personen, voorzien van reddinggordels, te boven mag gaan, dat kan zitten zonder het gebruik van de riemen of de werking van een ander voortstuwingssmidel op enigerlei wijze te belemmeren.

#### Voorschrift 8

##### *Voorgeschreven aantal motorreddingboten*

a) Aan boord van elk passagiersschip moet aan elke zijde van het schip ten minste één motorreddingboot die voldoet aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk, zijn geplaatst. Wanneer evenwel op passagierschepen het totale aantal personen, dat het schip mag vervoeren, met inbegrip van de bemanning, niet meer dan 30 bedraagt, is slechts één zulk een motorboot vereist.

b) Aan boord van elk vrachtschip van 1 600 ton bruto inhoud en meer, met uitzondering van tankschepen, schepen gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken van inblikken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moet ten minste één motorreddingboot, die voldoet aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk, zijn geplaatst.

c) Aan boord van elk tankschip van 1 600 ton bruto inhoud en meer, elk schip gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, elk schip gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikken

en conserve des produits de la pêche et tout navire transportant le personnel employé dans ces industries, doit porter, de chaque bord, au moins une embarcation de sauvetage à moteur satisfaisant aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre.

#### Règle 9

##### *Spécification des embarcations de sauvetage à moteur*

a) Une embarcation de sauvetage à moteur doit remplir les conditions suivantes :

(i) Elle doit être équipée avec un moteur à combustion interne et maintenue constamment en état de marche; elle doit pouvoir être mise en marche quelles que soient les circonstances; elle doit porter un approvisionnement suffisant de combustible pour 24 heures de marche continue à la vitesse précisée à l'alinéa a, (iii), de la présente Règle.

(ii) Le moteur et ses accessoires doivent être convenablement protégés pour en assurer le fonctionnement dans des conditions de temps défavorables et le capot du moteur doit être résistant au feu. Des dispositions doivent être prises pour assurer la marche arrière.

(iii) La vitesse en marche avant en eau calme, avec chargement complet en personnes et en armement doit être :

1° au moins six nœuds dans le cas des embarcations de sauvetage à moteur prescrites par la Règle 8 du présent Chapitre, pour les navires à passagers et les navires-citernes, les navires employés comme navires-usines dans la pêche à la baleine, les navires employés à la transformation et à la mise en conserve des produits de la pêche, les navires transportant le personnel employé dans ces industries;

2° au moins quatre nœuds dans le cas de toutes les autres embarcations de sauvetage à moteur.

b) Le volume des flotteurs intérieurs d'une embarcation de sauvetage à moteur, s'il y a lieu, doit être augmenté par rapport à celui prescrit à la Règle 5 du présent Chapitre du volume correspondant aux flotteurs internes nécessaires pour soutenir le moteur et ses accessoires, et, le cas échéant, le projecteur, l'installation radiotélégraphique et leurs accessoires, lorsque ce volume excède celui des flotteurs internes requis. Cette augmentation doit être effectuée à raison de 0,0283 mètre cube (1 pied cube) par personne pour soutenir les personnes supplémentaires que l'embarcation pourrait recevoir si le moteur, ses accessoires et, le cas échéant, le projecteur, l'installation radiotélégraphique et leurs accessoires étaient supprimés.

#### Règle 10

##### *Spécification des embarcations de sauvetage à propulsion mécanique*

##### *autres que les embarcations de sauvetage à moteur*

Une embarcation de sauvetage à propulsion mécanique qui n'est pas à moteur doit satisfaire aux conditions suivantes :

a) Le dispositif de propulsion doit être d'un type approuvé et doit avoir une puissance suffisante pour permettre à l'embarcation de sauvetage de s'éloigner promptement du navire lors de la mise à l'eau ainsi que de maintenir un cap dans des conditions de temps défavorables. Si le dispositif de propulsion a une commande à main, il doit être tel qu'il puisse être manœuvrable par des personnes inexpérimentées et il doit également pouvoir être manœuvré quand l'embarcation de sauvetage est pleine d'eau.

b) Il doit être prévu un dispositif permettant à l'homme de barre de l'embarcation de sauvetage de faire marche arrière à tout moment lorsque le propulseur est en fonctionnement.

c) Le volume des flotteurs intérieurs de l'embarcation de sauvetage à propulsion mécanique doit être augmenté pour compenser le poids du dispositif de propulsion.

#### Règle 11

##### *Armement des embarcations de sauvetage.*

a) L'armement normal de chaque embarcation de sauvetage sera le suivant :

(i) Un nombre suffisant d'avirons flottants pour la nage en pointe, plus deux avirons flottants de rechange, et un aviron de queue flottant, un jeu et demi de dames de nage ou de tolets, attachés à l'embarcation par une aiguillette ou une chaîne; une gaffe;

van vis en elk schip in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moet aan elke zijde ten minste één motorreddingboot, die voldoet aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk, zijn geplaatst.

#### Voorschrift 9

##### *Eisen voor motorreddingboten*

a) Een motorreddingboot moet voldoen aan de volgende voorwaarden :

(i) Zij moet zijn uitgerust met een hoge druk motor en steeds gereed zijn voor gebruik; zij moet onder alle omstandigheden gemakkelijk gestart kunnen worden; zij moet voorzien zijn van voldoende brandstof om gedurende 24 uur onafgebroken te varen met de snelheid, vermeld in sub-paragraaf a, (iii) van dit Voorschrift.

(ii) De motor met toebehoren moet op afdoende wijze omkast zijn ten einde onder ongunstige weersomstandigheden de goede werking te waarborgen en de motorkap moet brandwerend zijn. Achteruit varen moet mogelijk zijn.

(iii) De snelheid bij vooruit varen moet in kalm water bij volle belasting met personen en uitrusting zijn :

1° voor motorreddingboten, die volgens Voorschrift 8 van dit Hoofdstuk voorgeschreven zijn aan boord van passagiersschepen, tankschepen, schepen gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblijken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, ten minste zes zeemijlen;

2° voor elke andere motorreddingboot ten minste vier zeemijlen.

b) Het volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen van een motorreddingboot moet worden vergroot, boven dat vereist krachtens Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk, met het bedrag waarmee eventueel het volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen, benodigd voor het dragen van de motor met toebehoren en indien aangebracht het zoeklicht en de radiotelegrafie-installatie met hun toebehoren, het vereiste volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen overschrijdt in de verhouding van 0,0283 kubieke meter (één kubieke voet) per persoon om het meerdere aantal personen te kunnen dragen, dat in de reddingboot zou kunnen plaats nemen, wanneer de motor met toebehoren en indien aangebracht het zoeklicht en de radiotelegrafie-installatie met hun toebehoren worden verwijderd.

#### Voorschrift 10.

##### *Eisen voor werktuiglijk voortbewogen reddingboten, geen motorreddingboten zijnde*

Een werktuiglijk voortbewogen reddingboot, anders dan een motorreddingboot, moet voldoen aan de volgende voorwaarden :

a) De voortbewegingsinrichting moet van een goedgekeurd type zijn en moet voldoende vermogen kunnen ontwikkelen om een te water gelaten reddingboot vlug vrij te krijgen van de zijde van het schip en deze op koers te kunnen houden onder ongunstige weersomstandigheden. Indien de inrichting met handkracht wordt gedreven, moet zij door ongeoeefende personen kunnen worden bediend ook als de reddingboot vol water staat.

b) Er moet een inrichting zijn aangebracht door middel waarvan de roerganger in staat is de reddingboot op elk ogenblik achteruit te doen varen wanneer de voortbewegingsinrichting in werking is.

c) Het volume van het inwendige drijfvermogen van een werktuiglijk voortbewogen reddingboot, geen motorreddingboot zijnde, moet vergroot worden om het gewicht van de voorbewegingsinrichting te compenseren.

#### Voorschrift 11

##### *Uitrusting van reddingboten*

a) De normale uitrusting van elke reddingboot moet bestaan uit :

(i) één drijvende riem per doft, twee waarloze drijvende riemen en één drijvende stuurriem; anderhalf stel roeipennen of dollen aan de reddingboot bevestigd met lijn of kenning; een bootshaak;

(ii) Deux tampons pour chaque nable (il n'est pas exigé de tampons pour les nables munis de soupapes automatiques convenables), attachés à l'embarcation par des aiguillettes ou des chaînes; une écope et deux seaux de matière approuvée;

(iii) Un gouvernail attaché à l'embarcation par une aiguillette et une barre franche;

(iv) Deux hachettes, une à chaque extrémité de l'embarcation;

(v) Un fanal avec de l'huile pour 12 heures d'éclairage; deux boîtes d'allumettes appropriées dans un récipient étanche à l'eau;

(vi) Un mât, ou des mâts, avec des étai en fil d'acier galvanisé et des voiles de couleur orange;

(vii) Un compas efficace enfermé dans un habitacle lumineux ou muni de moyens convenables d'éclairage;

(viii) Une filière en guirlande, extérieure à l'embarcation;

(ix) Une ancre flottante de dimension appropriée;

(x) Deux bosses de longueur suffisante; une d'elles sera tenue à l'extrême avant au moyen d'une estrope et d'un cabillot de manière à ce qu'elle puisse être larguée, et l'autre sera frappée solidement à l'étrave et prête à servir;

(xi) Un récipient contenant quatre litres et demi (ou un gallon anglais) d'huile végétale, de poisson, ou animale; le récipient doit être disposé de façon à permettre de répandre aisément l'huile sur l'eau et construit de manière à pouvoir être amarré à l'ancre flottante;

(xii) Une ration alimentaire, déterminée par l'Administration, pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter. Ces rations doivent être contenues dans des récipients étanches à l'air qui doivent être placés dans un récipient étanche à l'eau;

(xiii) Des récipients étanches à l'eau contenant trois litres (ou six pintes) d'eau douce pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter, ou des récipients étanches à l'eau contenant deux litres (ou quatre pintes) d'eau douce pour chaque personne, ainsi qu'un appareil de désalinisation capable de fournir un litre (ou deux pintes) d'eau potable par personne; un gobelet inoxydable fixé par une aiguillette;

(xiv) Quatre signaux parachutes d'un type approuvé, capables de produire une lumière rouge brillante à une haute altitude; six feux à main d'un type approuvé donnant une lumière rouge brillante;

(xv) Deux signaux fumigènes flottants d'un type approuvé (pour emploi durant le jour) capables de produire une quantité de fumée de couleur orange;

(xvi) Des dispositifs d'un type approuvé, permettant aux personnes de s'accrocher à l'embarcation si elle se retourne, sous la forme de quilles de roulis, de tringles, de quilles, ainsi que des filières de plat-bord à plat-bord en passant sous la quille de l'embarcation, ou tout autre dispositif approuvé;

(xvii) Un nécessaire pharmaceutique de première urgence d'un type approuvé, placé dans une boîte étanche à l'eau;

(xviii) Une lampe électrique étanche capable d'être utilisée pour des signaux du Code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau;

(xix) Un miroir de signalisation d'un type approuvé pour être utilisé durant le jour;

(xx) Un couteau de poche avec un ouvre-boîtes attachés à l'embarcation par une aiguillette;

(xxi) Deux halins légers flottants;

(xxii) Une pompe à main d'un type approuvé;

(xxiii) Un coffre convenable pour recevoir le petit matériel d'armement;

(xxiv) Un sifflet ou un signal sonore équivalent;

(xxv) Un jeu d'engins de pêche;

(xxvi) Une tente de modèle approuvé et d'une couleur très visible pouvant protéger les passagers contre les intempéries;

(xxvii) Un exemplaire du Tableau de Signaux de Sauvetage, prescrit à la Règle 16 du Chapitre V.

(ii) twee proppen voor elk propgat, aan de reddingboot bevestigd met lijn of ketting (proppen zijn niet vereist wanneer behoorlijke zelfwerkende kleppen aangebracht zijn); een hoosvat en twee emmers van goedgekeurd materiaal;

(iii) een roer, aan de reddingboot bevestigd en een helmstok;

(iv) twee bijlen, één voor en één achter;

(v) een lamp met voldoende olie voor 12 uren; twee dozen stormlucifers in een waterdichte houder;

(vi) één of meer masten met gegalvaniseerd stalen want en zeilen (oranje gekleurd);

(vii) een doelmatig kompas met verlicht nachthuis of voorzien van doelmatige middelen tot verlichting;

(viii) een grijplijn rondom aan de buitenzijde in bochten vastgebonden;

(ix) een drijfanker van goedgekeurde afmetingen;

(x) twee vanglijnen van voldoende lengte. Één moet voor in de reddingboot zijn vastgezet met strop en knevel ten einde los gemaakt te kunnen worden en de andere moet stevig worden bevestigd aan de voorsteven van de reddingboot en gereed liggen voor gebruik;

(xi) een bus inhoudende 4 ½ liter (of 1 gallon) plantaardige vis- of dierlijke olie. De bus moet zo vervaardigd zijn, dat de olie gemakkelijk op het water kan worden gestort en zodanig zijn ingericht, dat zij aan het drijfanker kan worden bevestigd;

(xii) een rantsoen voedsel, vastgesteld door de Administratie, voor iedere persoon waarvoor de reddingboot is goedgekeurd. Deze rantsoenen moeten luchtdicht verpakt zijn en moeten worden geborgen in een waterdichte houder;

(xiii) waterdichte vaten inhoudende 3 liter (of 6 pint) zoetwater voor iedere persoon, waarvoor de reddingboot is goedgekeurd, of waterdichte vaten inhoudende 2 liter (of 4 pint) zoet water voor iedere persoon en bovendien een goedgekeurd ontzoutingsapparaat dat 1 liter (of 2 pint) drinkwater per persoon kan leveren; een roestvrij akertje met lijn; een roestvrije van maten voorziene drinkbeker;

(xiv) vier valschermsignalen van een goedgekeurd type, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven; zes handtakellichten van een goedgekeurd type, die een helder rood licht geven;

(xv) twee drijvende rooksignalen van een goedgekeurd type (voor gebruik overdag), die een hoeveelheid oranje gekleurde rook kunnen verspreiden;

(xvi) goedkeurde middelen in de vorm van kimkielen of kielrails, tezamen met kiellijnen vastgemaakt van dolboord tot dolboord onder de kiel door, of andere goedkeurde voorzieningen om, in geval de boot is omgeslagen, mensen in staat te stellen zich aan de boot vast te houden;

(xvii) een goedkeurde uitrusting voor eerste hulp bij ongelukken in een waterdichte trommel;

(xviii) een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmee één stel reserve batterijen en één reserve gloeilamp in een waterdichte houder;

(xix) een spiegel van goedgekeurd type tot het geven van señen overdag;

(xx) een zakmes met blikopener met lijn aan de boot bevestigd;

(xxi) twee drijvende lichten werplijnen;

(xxii) een handpomp van goedgekeurd type;

(xxiii) een kist, geschikt voor het opbergen van kleine uitrustingstukken;

(xxiv) één signaalfluit of gelijkwaardig geluidsmiddel;

(xxv) één vistuig;

(xxvi) één goedkeurde overkapping van zeer duidelijk zichtbare kleur, geschikt om de inzittenden tegen weersinvloeden te beschermen; en

(xxvii) één exemplaar van de geïllustreerde lijst van redningsseiner bedoeld in Voorschrift 16 van Hoofdstuk V.

b) De Administratie mag schepen, die reizen maken van zulk een duur, dat zij van oordeel is dat de uitrusting genoemd in de sub-paragrafen (vi), (xii), (xix), (xx) en (xxv) van paragraaf a van dit Voorschrift, niet nodig is, daarvan vrijstellen.

b) Dans le cas de navires effectuant des voyages d'une durée telle que, dans l'opinion de l'Administration intéressée, les articles spécifiés dans les alinéas (vi), (xii), (xix), (xx) et (xxv) du paragraphe a de la présente Règle sont considérés comme superflus, l'Administration peut en permettre la dispense.

c) Nonobstant les dispositions du paragraphe a de la présente Règle, les embarcations de sauvetage à moteur ou toutes autres embarcations de sauvetage à propulsion mécanique d'un type approuvé ne sont pas tenues de porter un mât ou des voiles, ou plus de la moitié de l'armement en avirons, mais elles doivent porter deux gaffes.

d) Toutes les embarcations de sauvetage doivent être munies de dispositifs convenables, pour permettre à une personne se trouvant dans l'eau de se hisser dans l'embarcation de sauvetage.

e) Toute embarcation de sauvetage à moteur doit avoir à bord un extincteur portatif d'incendie, de modèle approuvé et capable d'émettre de la mousse ou tout autre produit propre à éteindre un incendie provoqué par l'inflammation de l'huile.

#### Règle 12

##### *Maintien en bon ordre de l'armement des embarcations de sauvetage*

Tout le matériel d'armement des embarcations de sauvetage qui n'est pas enfermé dans des caissons, doit être convenablement saisi dans l'embarcation, à l'exception de la gaffe qui sera gardée claire pour déborder l'embarcation. Les saïnes doivent être disposées de manière à assurer le maintien du matériel, sans engager les crocs de hissage, ni empêcher un prompt embarquement. Tous les articles compris dans l'armement des embarcations de sauvetage doivent être de dimensions et de poids aussi réduits que possible et doivent être emballés de façon appropriée et sous une forme compacte.

#### Règle 13

##### *Appareil portatif de radio pour les embarcations et radeaux de sauvetage*

a) Tous les navires, à l'exception de ceux qui portent, de chaque bord, une embarcation de sauvetage à moteur, munie d'un appareil de radio-télégraphie satisfaisant aux prescriptions de la Règle 13 du Chapitre IV, doivent avoir à bord un appareil de radio portatif pour engin de sauvetage d'un type approuvé et satisfaisant aux prescriptions de la Règle 14 du présent Chapitre et de la Règle 12 du Chapitre IV. Tout cet équipement doit être conservé dans la chambre des cartes ou dans tout autre lieu convenable et prêt à être transporté dans l'immeuble laquelle des embarcations de sauvetage en cas d'urgence. Toutefois, sur les navires-citernes de 3 000 tonneaux de jauge brute et au-dessus, sur lesquels les embarcations de sauvetage sont fixées au milieu et à l'arrière du navire, cet équipement doit être conservé dans un lieu convenable, à proximité des embarcations de sauvetage les plus éloignées de l'émetteur principal du navire.

b) Dans le cas de navires effectuant des voyages d'une durée telle que, dans l'opinion de l'Administration, un appareil portatif de radiotélégraphie pour embarcations et radeaux de sauvetage est superflu, l'Administration peut en permettre la dispense.

#### Règle 14

##### *Appareils de radio et projecteurs des embarcations de sauvetage à moteur*

a) (i) Lorsque le nombre total de personnes à bord soit d'un navire effectuant des voyages internationaux autres que les voyages internationaux courts, soit d'un navire employé comme navire-usine de pêche à la baleine ou comme navire-usine pour la transformation ou la mise en conserve des produits de la pêche, soit d'un navire effectuant le transport du personnel employé dans ces industries, est supérieur à 199 mais inférieur à 1 500, une au moins des embarcations de sauvetage à moteur prescrites dans la Règle 8 devra avoir un appareil radiotélégraphique satisfaisant aux prescriptions énoncées dans la présente Règle et dans la Règle 12 du Chapitre IV.

(ii) Lorsque le nombre total de personnes à bord de ce navire est égal ou supérieur à 1 500, cet appareil de radiotélégraphie devra être installé à bord de chaque embarcation de sauvetage à moteur dont ce navire doit être muni selon les prescriptions de la Règle 8 du présent Chapitre.

b) L'appareil de radiotélégraphie doit être installé dans une cabine assez grande pour contenir à la fois l'appareil et l'opérateur.

c) Des mesures doivent être prises pour que le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur ne soit pas gêné par le moteur en marche, que la batterie soit en charge ou non.

d) La batterie de la radio ne doit pas être utilisée pour alimenter un dispositif de lancement de moteur ou un système d'allumage.

c) Motorreddingboten en andere goedgekeurde werktuiglijk voorbewogen reddingboten behoeven, niet tegenstaande het voorgeschrevene in paragraaf a van dit Voorschrift, niet uitgerust te zijn met een mast en zeilen en met meer dan een half stel ruiten, maar zij moeten voorzien zijn van twee bootshaken.

d) Alle reddingboten moeten voorzien zijn van doelmatige middelen om mensen in staat te stellen uit het water in de reddingboot te klimmen.

e) Elk motorreddingboot moet zijn uitgerust met een draagbare extinteur van een goedgekeurd type, die schuim of een andere doelmatige stof voor het blussen van oliestanden kan verspreiden.

#### Voorschrift 12

##### *Veilig stellen van de uitrusting in reddingboten*

De gehele uitrusting van reddingboten, met uitzondering van de bootshaak die bij de hand moet zijn om de boot af te houden, moet op een geschikte plaats veilig in de reddingboot geborgen worden. Het sjorren moet zodanig geschieden, dat de goede staat van de uitrusting verzekerd blijft en zo dat het uithoeken van de blokken niet wordt bemoeilijkt en het vlug embarkeren niet wordt belemmerd. Alle uitrustingstukken van de reddingboot moeten zo klein en zo licht in gewicht zijn als mogelijk is en moeten op doelmatige en compacte wijze verpakt zijn.

#### Voorschrift 13

##### *Draagbaar radiotoestel*

a) Een goedgekeurd draagbaar radiotoestel voor reddingboten en -vlotten, dat voldoet aan de eisen vervat in Voorschrift 13 van Hoofdstuk IV, moet aan boord zijn van alle schepen, behalve van die, waarop aan beide zijden van het schip een motorreddingboot geplaatst is, uitgerust met een radiotelegrafie-installatie, die voldoet aan de bepalingen van Voorschrift 14 van dit Hoofdstuk en van Voorschrift 12 van Hoofdstuk IV. Deze uitrusting moet in de kaartenkamer of op een andere geschikte plaats bijeen bewaard worden, gereed om in geval van nood naar één van de reddingboten gebracht te worden. Aan boord van tankschepen van 3 000 ton bruto inhoud en meer, op welke de reddingboten in de midscheeps en achteruit opgesteld zijn, dient deze uitrusting echter op een doelmatige plaats in de nabijheid van die reddingboten, die het verstuiverd zijn van de hoofdzender van het schip, te worden bewaard.

b) De Administratie mag schepen, die reizen maken van zulk een duur dat zij van oordeel is dat een draagbaar radiotoestel voor reddingboten en -vlotten niet nodig is, van deze uitrusting vrijstellen.

#### Voorschrift 14

##### *Radiotoestellen en zoeklichten in motorreddingboten*

a)(i) Wanneer het totale aantal personen aan boord van een passagierschip, dat internationale reizen maakt, die geen korte internationale reizen zijn, een schip gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, een schip gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikkelen van vis, of een schip in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, meer dan 199 doch minder dan 1 500 bedraagt, dient ten minste één van de motorreddingboten, die dat schip krachtens Voorschrift 8 van dit Hoofdstuk moet voeren, te zijn uitgerust met een radiotelegrafietoestel, dat voldoet aan de eisen, omschreven in dit Voorschrift en in Voorschrift 12 van Hoofdstuk IV.

(ii) Wanneer het totale aantal personen aan boord van een dergelijk schip 1 500 of meer bedraagt moet elke motorreddingboot, die het schip krachtens Voorschrift 8 van dit Hoofdstuk moet voeren, van zulk een radiotelegrafietoestel zijn voorzien.

b) Het radiotoestel moet opgesteld zijn in een beschutte ruimte, groot genoeg om zowel het toestel als de bedienende persoon plaats te bieden.

c) Er moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat de goede werking van de zender en van de ontvanger niet wordt gestoord door de draaiende motor, ongeacht of de batterij al of niet onder lading staat.

d) De radiobatterij mag niet gebruikt worden voor stroomlevering aan een aanzetmotor of een ontstekingssysteem.

e) Le moteur de l'embarcation de sauvetage doit être équipé d'une dynamo pour la recharge de la batterie de la radio et pour autres usages.

f) Toute embarcation de sauvetage à moteur qu'aux termes du paragraphe a de la Règle 8 du présent Chapitre doit avoir tout navire à passagers et, aux termes du paragraphe c de cette Règle, tout navire-usine de pêche à la baleine ou de transformation ou de mise en conserve des produits de la pêche et tout navire destiné à transporter le personnel employé dans ces industries doit être muni d'un projecteur.

g) Le projecteur doit comporter une lampe d'au moins 80 watts, un réflecteur efficace et une source d'énergie permettant d'éclairer efficacement un objet de couleur claire d'une largeur d'environ 18 mètres (ou 60 pieds) à une distance de 180 mètres (ou 200 yards) pendant une durée totale de six heures et pourra fonctionner pendant au moins trois heures consécutives.

#### Règle 15

##### *Spécifications des radeaux pneumatiques de sauvetage*

a) Tout radeau pneumatique de sauvetage doit être construit de façon telle, qu'entièrement gonflé et flottant avec la tente dressée, il soit stable en haute mer.

b) Il doit être construit de façon telle, qu'il puisse résister, sans dommage pour lui-même et pour son équipement, au lancement à la mer d'une hauteur de 18 mètres (ou 60 pieds).

c) Le radeau doit être muni d'une tente qui se mette automatiquement en position lorsque le radeau se gonfle. Cette tente doit pouvoir protéger les occupants contre les intempéries, et doit être munie d'un dispositif pour recueillir l'eau de pluie. La tente doit être munie de deux lampes tirant leur lumière d'une cellule rendue active par l'eau de mer, une lampe étant à l'intérieur et l'autre à l'extérieur sur le sommet de la tente. La tente du radeau doit être de couleur très visible.

d) Le radeau doit être muni d'une amarre et d'une filière en guirlande bien fixée à l'extérieur. Il doit aussi être muni d'une filière à l'intérieur.

e) Le radeau doit pouvoir être rapidement redressé par une seule personne s'il se gonfle étant chaviré.

f) Le radeau doit être muni à chaque ouverture de moyens efficaces permettant aux personnes à l'eau de monter à bord.

g) Le radeau doit être contenu dans une valise ou autre enveloppe construite de façon à résister aux conditions sévères d'utilisation rencontrées en mer. La tente dans sa valise ou son enveloppe doit flotter.

h) La flottabilité du radeau doit être telle que par la séparation de la partie gonflable en un nombre pair de chambres distinctes dont la moitié est capable de soutenir hors de l'eau le nombre de personnes prévu, ou par tout autre moyen efficace, elle garantissons une marge raisonnable de flottabilité si le radeau est endommagé ou bien ne se gonfle que partiellement.

i) Le poids total du radeau, de sa valise ou autre enveloppe et de son armement ne doit pas dépasser 180 kilogrammes (ou 400 livres anglaises).

j) Le nombre de personnes qu'un radeau pneumatique sera autorisé à recevoir doit être égal :

(i) au plus grand nombre entier obtenu en divisant par 96 le volume mesuré en décimètres cubes (ou par 3,4 le volume mesuré en pieds cubes) des chambres à air principales (qui, à cet effet, ne doivent comprendre ni les arches, ni le (ou les) bancs de nage éventuellement installés) une fois gonflées, ou

(ii) au plus grand nombre entier obtenu en divisant par 3 720 la surface mesurée en centimètres carrés (ou par 4 la surface mesurée en pieds carrés) du plancher (qui, pour les besoins de ce calcul, pourra comprendre le (ou les) bancs de nage éventuellement installés) du radeau une fois gonflé. On retiendra le nombre le plus faible.

k) Le plancher du radeau doit être imperméable à l'eau et suffisamment isolé contre le froid.

e) De motor van de reddingboot moet voorzien zijn van een dynamo voor het opladen van de radiobatterij en voor andere doeleinden.

f) Een zoeklicht moet zijn aangebracht op elke motorreddingboot, die ingevolge paragraaf a van Voorschrift 8 van dit Hoofdstuk op passagiersschepen en ingevolge paragraaf c van dat Voorschrift op schepen gebezigd als fabrieksschepen bij de walvisvaart, schepen gebezigd als fabrieksschepen voor het verwerken of inblicken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, gevoerd moet worden.

g) Het zoeklicht moet voorzien zijn van een lamp van ten minste 80 watts, een doelmatige reflector en een krachtbron, die goede verlichting mogelijk maken van een lichtgekleurd voorwerp van ongeveer 18 meter (of 60 voet) breedte op 180 meter (of 200 yards) afstand gedurende in totaal zes uur en moet ten minste drie uur achtereen in bedrijf kunnen zijn.

#### Voorschrift 15

##### *Eisen waaraan opblaasbare reddingvlotten moeten voldoen*

a) Elk opblaasbaar reddingvlot moet zo zijn geconstrueerd, dat het in opgeblazen toestand en drijvend met opgezette overkapping, in zeegang stabiel is.

b) Het moet zodanig zijn vervaardigd dat, indien van een hoogte van 18 meter (of 60 voet) te water geworpen, het reddingvlot noch de uitrusting wordt beschadigd.

c) Het reddingvlot moet voorzien zijn van een overkapping, die automatisch in opgezette stand komt wanneer het vlot wordt opgeblazen. Deze overkapping moet de inzittenden tegen weersinvloeden kunnen beschermen en moet voorzien zijn van middelen voor het ophangen van regenwater. Bovenop de overkapping moet een lamp zijn aangebracht, die gevoed wordt door een door zee-water geactiveerd element, een soortgelijke lamp moet binnenin het reddingvlot zijn aangebracht. De overkapping van het reddingvlot moet een zeer goed waarneembare kleur hebben.

d) Het reddingvlot moet voorzien zijn van een vanglijn en van een langs de buitenzijde in bochten stevig vastgebundelde grijplijn. Aan de binnenzijde van het vlot moet eveneens rondom een grijplijn zijn aangebracht.

e) Het reddingvlot moet door één persoon gemakkelijk omgekeerd kunnen worden wanneer het bij het opblazen ondersteboven ligt.

f) Het reddingvlot moet bij elke toegang voorzien zijn van doelmatige middelen om in het water liggende mensen in staat te stellen erin te klimmen.

g) Het reddingvlot moet geborgen zijn in een valies of andere verpakking van zodanige samenstelling, dat deze bestand is tegen de op zee voorkomende harde omstandigheden. Het reddingvlot moet, geborgen in zijn valies of andere verpakking, blijven drijven.

h) Het drijfvermogen van het reddingvlot moet zodanig zijn aangebracht dat door een verdeling in een even aantal afzonderlijke compartimenten de zekerheid bestaat, dat de helft hiervan in staat is het aantal personen, waarvoor het vlot is goedgekeurd, boven water te houden, dan wel door enig ander even doelmatig middel een redelijk overschat aan drijfvermogen verzekerd is indien het vlot beschadigd is of gedeeltelijk niet opblaast.

i) Het totale gewicht van het reddingvlot met inbegrip van valies of andere verpakking en uitrusting mag niet meer bedragen dan 180 kg (of 400 lbs.)

j) Het aantal personen, waarvoor een opblaasbaar reddingvlot mag worden goedgekeurd, is gelijk aan het kleinste van beide volgende getallen :

(i) het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van de opgeblazen hoofdrijfkamers (waarbij de steunbogen noch de doft of doften indien aangebracht medegerekend mogen worden) te delen door 96 als de inhoud gemeten is in dm<sup>3</sup> (of door 3,4 als de inhoud gemeten is in kubieke voeten), of

(ii) het grootste gehele getal verkregen door de oppervlakte van de vloer van het opgeblazen reddingvlot (waarbij de doft of doften indien aangebracht wel medegerekend mogen worden) te delen door 3 720 als gemeten is in cm<sup>2</sup> (of door 4 als de oppervlakte gemeten is in vierkante voeten).

k) De vloer van het reddingvlot moet waterdicht en voldoende isolerend tegen koude zijn.

*i)* Le radeau doit être gonflé au moyen d'un gaz qui ne soit pas nocif pour les occupants et le gonflage doit se faire automatiquement en tirant sur un filin ou par tout autre dispositif aussi simple et efficace. Des dispositions doivent être prises afin de permettre l'utilisation des soufflets ou des pompes de remplissage prévues par la Règle 17 du présent Chapitre pour maintenir la pression.

*m)* Le radeau doit être d'une matière et d'une construction approuvées, et doit être construit de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant 30 jours quel que soit l'état de la mer.

*n)* Aucun radeau dont la capacité de transport, calculée conformément aux dispositions du paragraphe ; de la présente Règle est inférieure à six personnes ne doit être approuvé. Le nombre maximum de personnes, calculé conformément aux dispositions de ce paragraphe, dont le transport par radeau pneumatique peut être approuvé est laissé à la discrétion de l'Administration, mais ne doit en aucun cas dépasser 25.

*o)* Le radeau doit être capable de fonctionner dans une gamme de température allant de  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+66^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$  à  $+150^{\circ}\text{F}$ ).

*p)* Le radeau doit être arrimé de façon à ce qu'on puisse l'utiliser facilement en cas de sinistre.

*q)* Le radeau doit être muni de dispositifs permettant de le remorquer facilement.

#### Règle 16

##### Prescriptions relatives aux radeaux de sauvetage rigides

*a)* Tout radeau de sauvetage rigide doit être construit de façon à pouvoir être lancé à l'eau depuis son lieu d'arrimage, sans dommage pour lui-même ou pour son équipement.

*b)* Le pont du radeau doit être situé dans la partie qui assure une protection aux occupants. La surface de ce pont doit être d'au moins  $0,372\text{ m}^2$  (ou 4 pieds carrés) par personne que le radeau est autorisé à transporter. Le pont doit être de nature à empêcher dans toute la mesure du possible la pénétration de l'eau et les personnes transportées doivent être effectivement hors de l'eau.

*c)* Tout radeau doit être muni d'une capote ou d'un dispositif similaire, de couleur très visible, capable de protéger les occupants contre les intempéries, que le radeau flotte à l'endroit ou à l'envers.

*d)* Tout radeau doit avoir son équipement arrimé de telle sorte qu'il soit facilement accessible, que le radeau flotte à l'endroit ou à l'envers.

*e)* Le poids total d'un radeau et de son équipement, transportés par un navire à passagers, ne doit pas excéder 180 kilos ou 400 livres anglaises. Le poids d'un radeau de sauvetage transporté à bord de navires de charge peut excéder 180 kilos ou 400 livres anglaises lorsqu'il peut être lancé des deux côtés du navire, ou s'il est prévu un dispositif mécanique pour la mise à l'eau.

*f)* Tout radeau doit, à tout moment, être efficace et stable, qu'il flotte à l'endroit ou à l'envers.

*g)* Le radeau doit avoir des compartiments à air, ou un dispositif de flottabilité équivalent à 96 décimètres cubes ou 3,4 pieds cubes pour chaque personne qu'il est autorisé à transporter; ce dispositif doit être placé aussi près que possible des parois du radeau.

*h)* Le radeau doit avoir une bosse ammarée et une filière disposée solidement en guirlande autour de la paroi extérieure. Une filière doit être également disposée autour de la paroi intérieure du radeau.

*i)* Le radeau doit être muni à chaque ouverture d'un dispositif efficace permettant aux personnes qui se trouvent dans l'eau de grimper à bord.

*j)* Le radeau doit être construit de manière à ne pas être affecté par les hydrocarbures.

*k)* Un dispositif flottant d'éclairage à batterie doit être attaché au radeau.

*l)* Le radeau doit être muni de dispositifs permettant de le remorquer facilement.

*m)* Tout radeau doit être arrimé de façon à flotter librement si le navire coule.

*i)* Het reddingvlot moet worden opgeblazen met een voor de inzittenden onschadelijk gas; het opblazen moet automatisch geschieden hetzij door het trekken aan een lijn of op een andere even eenvoudige en doeltreffende manier. Er moeten middelen beschikbaar zijn waardoor het mogelijk is de handpomp of blaasbalg, vereist volgens Voorschrift 17 van dit Hoofdstuk, te gebruiken voor het handhaven van de druk.

*m)* Het reddingvlot moet van goedgekeurd materiaal vervaardigd en van een goedgekeurde constructie zijn; het moet zo zijn gemaakt dat het, drijvende blootgesteld aan welke toestanden van de zee ook, gedurende 30 dagen tegen invloeden van weer en wind bestand is.

*n)* Geen reddingvlot mag worden goedgekeurd dat, berekend overeenkomstig paragraaf j van dit Voorschrift, plaats biedt aan minder dan 6 personen. De vaststelling van het grootste aantal personen, berekend volgens genoemde paragraaf, waarvoor een opblaasbaar reddingvlot mag worden goedgekeurd, wordt aan het beleid van de Administratie overgelaten, maar het mag in geen geval 25 te boven gaan.

*o)* Het reddingvlot moet opgeblazen kunnen worden bij temperaturen tussen  $150^{\circ}\text{F}$  en minus  $22^{\circ}\text{F}$  (of tussen  $66^{\circ}\text{C}$  en minus  $30^{\circ}\text{C}$ ).

*p)* De plaatsing van het reddingvlot moet dusdanig zijn, dat het in geval van nood onmiddellijk beschikbaar is.

*q)* Het reddingvlot moet voorzien zijn van middelen, die het slepen ervan gemakkelijk maken.

#### Voorschrift 16

##### Eisen waaraan vaste reddingvlotten moeten voldoen

*a)* Elk vast redningsvlot moet zo zijn vervaardigd dat, indien te water geworpen vanaf de plaats waar het aanboord is geborgen, het vlot noch de uitrusting wordt beschadigd.

*b)* Het dek van het reddingvlot moet gelegen zijn binnen dat gedeelte van het vlot, dat bescherming aan de inzittenden biedt. De oppervlakte van dit dek moet ten minste  $3720\text{ cm}^2$  (of 4 vierkante voeten) bedragen per persoon, waarvoor het vlot is goedgekeurd. Het dek moet zodanig zijn, dat binnendringen van water zoveel mogelijk wordt voorkomen en de gebruikers moeten afdoende boven water worden gehouden.

*c)* Het reddingvlot moet voorzien zijn van een overkapping of soortgelijke inrichting van zeer goed waarneembare kleur, die de inzittende tegen weersinvloeden moet kunnen beschermen, onverschillig welke zijde van het vlot boven drijft.

*d)* De uitrusting van het reddingvlot moet zodanig zijn geplaatst dat deze gemakkelijk beschikbaar is, onverschillig welke zijde van het vlot boven drijft.

*e)* Het totale gewicht van een reddingvlot met uitrusting mag aan boord van passierschepen 180 kg (of 400 lbs) niet te boven gaan. Reddingvlotten aan boord van vrachtschepen mogen zwaarder wegen dan 180 kg (of 400 lbs) indien zij aan beide zijden van het schip te water gelaten kunnen worden of wanneer middelen voorhanden zijn, waarmee zij mechanisch te water gebracht kunnen worden.

*f)* Het reddingvlot moet te allen tijde, met welke zijde het ook boven drijft, voor het doel geschikt en stabiel zijn.

*g)* Het reddingvlot moet per persoon, waarvoor het is goedgekeurd, voorzien zijn van ten minste  $96\text{ dm}^3$  (of 3,4 kubieke voeten) aan luchtkasten of gelijkwaardige drijfmiddelen, die zo dicht mogelijk bij de zijden van het vlot moeten zijn aangebracht.

*h)* Het reddingvlot moet voorzien zijn van een vastgemaakte vanglijn en een langs de buitenzijde in bochten stevig vastgebundelde grijplijn. Aan de binnenzijde van het vlot moet eveneens rondom een grijplijn zijn aangebracht.

*i)* Het reddingvlot moet bij elke toegang voorzien zijn van doeltreffende middelen om in het water liggende mensen in staat te stellen erin te klimmen.

*j)* Het reddingvlot moet zo gemaakt zijn, dat het bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten.

*k)* Een op een elektrisch element brandend, drijvend licht moet met een lijn aan het reddingvlot bevestigd zijn.

*l)* Het reddingvlot moet voorzien zijn van middelen, die het slepen ervan gemakkelijk maken.

*m)* Reddingvlotten moeten zo geplaatst zijn dat zij, in geval het schip zinkt, daarvan vrij drijven.

## Règle 17

*Armement des radeaux de sauvetage pneumatiques et rigides*

a) L'armement normal de chaque radeau de sauvetage sera le suivant :

(i) Une bouée flottante de sauvetage attachée à au moins 30 mètres (ou 100 pieds) de ligne flottante.

(ii) Pour les radeaux de sauvetage conçus pour recevoir un nombre de personnes inférieur ou égal à 12 : un couteau et une écope. Pour les radeaux de sauvetage conçus pour recevoir un nombre de personnes égal ou supérieur à 13 : deux couteaux et deux éopies.

(iii) Deux éponges.

(iv) Deux ancre flottantes dont une attachée en permanence au radeau et une de rechange.

(v) Deux pagaises.

(vi) Une trousse d'outils permettant de réparer les crevaisons affectant les compartiments assurant la flottabilité.

(VII) Une pompe à air de remplissage ou des soufflets, à moins que le radeau de sauvetage ne soit conforme aux dispositions de la Règle 16 du présent Chapitre.

(viii) Trois ouvre-boîtes.

(ix) Un nécessaire pharmaceutique de première urgence d'un type approuvé placé dans une boîte étanche à l'eau.

(x) Un gobelet gradué inoxydable.

(xi) Une lampe électrique étanche susceptible d'être utilisée pour la signalisation en Code Morse, ainsi qu'un jeu de rechange de piles et une ampoule de rechange dans une boîte étanche.

(xii) Un miroir de signalisation de jour et un sifflet.

(xiii) Deux signaux parachutes de détresse d'un type approuvé capables de produire une lumière rouge brillante à une haute altitude.

(xiv) Six feux à main d'un type approuvé, donnant une lumière rouge brillante.

(xv) Un jeu d'engins de pêche.

(xvi) Une ration de nourriture, déterminée par l'Administration pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter.

(xvii) Des récipients étanches, contenant un litre et demi (ou trois pintes) d'eau douce pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter, dont un demi-litre (ou une pinte) par personne peut être remplacé par un appareil de désalinisation capable de produire la même quantité d'eau douce.

(xviii) Six tablettes contre le mal de mer pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter.

(xix) Des instructions relatives à la survie à bord du radeau.

(xx) Un exemplaire du tableau illustré des signaux de sauvetage prescrits à la règle 16 du Chapitre V.

b) Dans le cas de navires à passagers effectuant des voyages internationaux courts d'une durée telle que de l'avis de l'Administration intéressée tous les articles spécifiés au paragraphe a sont considérés comme superflus, l'Administration peut autoriser qu'un ou plusieurs radeaux pneumatiques, représentant au moins un sixième du nombre de radeaux de sauvetage transportés sur les navires en question, soient munis de l'armement spécifié dans les alinéas (i) à (vii) compris, (xi) et (xix) du paragraphe a de la présente Règle, et de la moitié de l'armement prévu par les alinéas (xiii) et (xiv) du même paragraphe; le reste des radeaux embarqués devant être munis de l'armement spécifié aux alinéas (i) à (vii) compris et (xix) du paragraphe en question.

## Règle 18

*Entraînement à la mise en œuvre des radeaux de sauvetage*

Autant qu'il est possible et raisonnable, l'Administration doit prendre des mesures propres à assurer que sur les navires transportant des radeaux de sauvetage, l'équipage est entraîné à leur mise à l'eau et à leur utilisation.

## Voorschrift 17

*Uitrusting van opblaasbare en vaste reddingvlotten*

a) De normale uitrusting van elk reddingvlot moet bestaan uit :

(i) één drijvende werpring, bevestigd aan een drijvende lijn van ten minste 30 meter (of 100 voet), lengte;

(ii) voor reddingvlotten goedgekeurd voor niet meer dan 12 personen : één mes en één hoosvat. Voor reddingvlotten goedgekeurd voor 13 personen of meer : twee messen en twee hoosvaten;

(iii) twee sponzen;

(iv) twee drijfankers, waarvan één blijvend bevestigd aan het reddingvlot en één als reserve;

(v) twee pagaaïen;

(vi) materiaal voor het repareren van lekken in de drijfkamers;

(vii) één handpomp of blaasbalg tenzij het reddingvlot volgt aan de bepalingen van Voorschrift 16 van dit Hoofdstuk;

(viii) drie blikopeners;

(ix) één goedgekeurde uitrusting voor eerste hulp bij ongelukken in een waterdichte trommel;

(x) één roestvrije van maten voorziene drinkbeker;

(xi) één waterdichte elektrische lamp, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede één stel reserve-batterijen en één reserveloeilamp in een waterdichte houder;

(xii) één spiegel tot het geven van seinen overdag en één signaalfluit;

(xiii) twee valschermsignalen van een goedgekeurd type, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven;

(xiv) zes handstakellichten van een goedgekeurd type, die een helder rood licht geven;

(xv) één vistuig;

(xvi) een rantsoen voedsel, vastgesteld door de Administratie, voor iedere persoon waarvoor het reddingvlot is goedgekeurd;

(xvii) waterdichte vaten, bevatende 1 ½ liter (of 3 pint) zoet water voor iedere persoon, waarvoor het reddingvlot is goedgekeurd; hiervan mag ½ liter (of 1 pint) voor iedere persoon weggeleggen worden indien een doelmatig ontzoutingsapparaat, dat in staat is dezelfde hoeveelheid zoet water te leveren aanwezig is;

(xviii) zes tabletten van een middel tegen zeeziekte voor iedere persoon, waarvoor het vlot is goedgekeurd;

(xix) instructies voor het doorstaan van het verblijf op het vlot en

(xx) één exemplaar van de geillustreerde lijst van redningsseinen, bedoeld in Voorschrift 16 van Hoofdstuk V.

b) In het geval dat passagierschepen korte internationale reizen maken, waarvan de duur zodanig is, dat naar de mening van de Administratie alle uitrittingsstukken, omschreven in paragraaf a niet nodig zijn, mag zij toestaan, dat één of meer reddingvlotten, doch niet minder dan 1/6 van het aantal op elk zodanig schip gevoerde reddingvlotten, is voorzien van de uitrusting, omschreven in de sub-paragrafen (i) tot en met (vii), (xi) en (xix) van paragraaf a van dit Voorschrift en van de helft van de uitrusting omschreven in de sub-paragrafen (xiii) en (xiv) van genoemde paragraaf en dat de overige aan boord gevoerde reddingvlotten zijn voorzien van de uitrusting omschreven in de sub-paragrafen (i) tot en met (vii) en (xix) van genoemde paragraaf a.

## Voorschrift 18

*Oefenen in het gebruik van reddingvlotten*

De Administratie moet, voorzover zulks uitvoerbaar en redelijk is, maatregelen nemen ten einde te verzekeren dat de bemanningen van schepen, aan boord waarvan reddingvlotten worden gevoerd, in het te water brengen en het gebruik daarvan geoefend zijn.

## Règle 19

*Accès aux embarcations et radeaux de sauvetage*

a) Des dispositions convenables doivent être prises pour permettre l'accès aux embarcations; ces dispositions comprennent :

(i) une échelle pour chaque jeu de bossoirs permettant l'accès aux embarcations lorsqu'elles sont à l'eau; toutefois, dans les navires à passagers, les navires-usines servant pour la pêche à la baleine, les navires-usines pour la transformation et la mise en conserve des produits de la pêche, et les navires affectés au transport des personnes employées dans ces industries, l'Administration peut autoriser le remplacement de ces échelles par des dispositifs approuvés, à condition qu'il n'y ait pas moins d'une échelle de chaque côté du navire;

(ii) des dispositifs pour éclairer les embarcations et les appareils de mise à l'eau lors de la préparation et de l'opération de mise à l'eau et pour éclairer le plan d'eau d'aménagement des embarcations, jusqu'à ce que l'opération de mise à l'eau soit terminée;

(iii) des dispositifs pour avertir les passagers et l'équipage que le navire est sur le point d'être abandonné; et

(iv) des dispositifs permettant d'empêcher toute décharge d'eau dans les embarcations.

b) Des dispositions convenables doivent également être prises pour permettre l'accès aux radeaux de sauvetage; ces dispositions comprennent :

(i) des échelles appropriées facilitant l'accès aux radeaux lorsqu'ils sont à l'eau, toutefois dans les navires à passagers, les navires-usines servant pour la pêche à la baleine, les navires-usines pour la transformation et la mise en conserve des produits de la pêche, et les navires affectés au transport des personnes employées dans ces industries, l'Administration peut autoriser le remplacement de ces échelles en totalité ou en partie par des dispositifs approuvés;

(ii) dans le cas où sont prévus des dispositifs de mise à l'eau des radeaux, des moyens appropriés pour éclairer ces dispositifs et les radeaux correspondants pendant la préparation et durant l'opération de mise à l'eau, et pour éclairer le plan d'eau d'aménagement de ces radeaux, jusqu'à ce que leur mise à l'eau soit terminée;

(iii) des dispositifs pour éclairer le poste d'arrimage des radeaux pour lesquels des moyens approuvés de mise à l'eau n'ont pas été prévus;

(iv) des dispositifs pour avertir les passagers et l'équipage que le navire est sur le point d'être abandonné; et

(v) des dispositifs permettant d'empêcher toute décharge d'eau dans les radeaux en position de mise à l'eau, qu'ils soient pourvus ou non, d'un moyen approuvé de mise à l'eau.

## Règle 20

*Inscriptions sur les embarcations, les radeaux de sauvetage et les engins flottants*

a) Les dimensions de l'embarcation de sauvetage, ainsi que le nombre de personnes qu'elle est autorisée à recevoir, doivent être inscrits sur l'embarcation de sauvetage en caractères indélébiles et faciles à lire. Le nom du navire auquel l'embarcation de sauvetage appartient et son port d'immatriculation doivent être peints des deux bords sur l'avant.

b) On inscrira de la même manière le nombre de personnes sur les engins flottants.

c) On inscrira de la même manière le nombre de personnes sur les radeaux de sauvetage pneumatiques et aussi sur la valise ou enveloppe dans laquelle se trouve le radeau pneumatique. Chaque radeau pneumatique doit porter également un numéro de série ainsi que le nom du constructeur de façon à permettre l'identification du propriétaire du radeau.

d) On inscrira sur tout radeau de sauvetage rigide le nom du navire auquel il appartient, et son port d'immatriculation, ainsi que le nombre de personnes qu'il est autorisé à recevoir.

e) On ne doit pas inscrire sur une embarcation, radeau de sauvetage ou sur un engin flottant un nombre de personnes plus grand que celui qui est obtenu en application des Règles du présent Chapitre.

## Voorschrift 19

*Embarkeren in reddingboten en reddingvlotten*

a) Voor het embarkeren in de reddingboten moeten doeltreffende maatregelen zijn getroffen, die moeten omvatten :

(i) een ladder bij elk stel davits om de reddingboten te kunnen bereiken wanneer deze te water liggen. De Administratie mag echter toestaan, dat op passagiersschepen, schepen gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigt als fabriekschip voor het verwerken of inblikkken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, die ladders worden vervangen door andere goedkeurde middelen met dien verstande, dat aan elke zijde van het schip ten minste één ladder aanwezig moet zijn;

(ii) middelen voor het verlichten van de reddingboten en de davits met toebehoren gedurende het gereed maken voor en tijdens het te water vieren, benevens voor het verlichten van het wateroppervlak ter plaatse waar de reddingboten worden gevierd totdat het te water brengen is voltooid;

(iii) middelen om passagiers en bemanning te waarschuwen dat men op het punt staat het schip te verlaten;

(iv) middelen om te beletten dat water uit het schip in de reddingboten stroomt.

b) Voor het embarkeren in de reddingvlotten moeten eveneens doeltreffende maatregelen zijn getroffen, die moeten omvatten :

(i) voldoende ladders om het bereiken van de reddingvlotten te vergemakkelijken wanneer deze te water liggen. De Administratie mag echter toestaan, dat op passagiersschepen, schepen gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikkken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, die ladders geheel of gedeeltelijk vervangen worden door andere goedkeurde middelen;

(ii) waar reddingvlotten aan boord zijn, voor welke goedkeurde middelen voor het te water vieren zijn geplaatst, middelen voor het verlichten van die reddingvlotten en de vierinrichtingen gedurende het gereed maken voor en tijdens het te water vieren, benevens voor het verlichten van het wateroppervlak, ter plaatse waar de reddingvlotten worden gevierd totdat het te water brengen is voltooid;

(iii) middelen voor het verlichten van de plaats, waar de reddingvlotten geborgen zijn, die niet mechanisch te water worden gebracht;

(iv) middelen om passagiers en bemanning te waarschuwen dat men op het punt staat het schip te verlaten;

(v) middelen, die beletten dat water uit het schip in de reddingvlotten stroomt op plaatsen waar deze te water worden gelaten; inbegrepen die vloten, die onder goedkeurde middelen voor het vieren zijn opgesteld.

## Voorschrift 20

*Merken van reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen*

a) De afmetingen van een reddingboot alsmede het aantal personen, waarvoor deze is goedgekeurd, moeten in duidelijke en onuitwisbare letters daarop zijn aangegeven. De naam en de thuishaven van het schip, waartoe de reddingboot behoort, moeten op beide zijden van de boeg geschilderd zijn.

b) Drijvende toestellen moeten op gelijke wijze met het aantal personen zijn gemerkt.

c) Opblaasbare reddingvlotten en hun valies of andere verpakking moeten op gelijke wijze met het aantal personen zijn gemerkt. Op elk opblaasbaar reddingvlot moeten ook een serienummer en de naam van de fabrikant zijn aangegeven, zodat kan worden vastgesteld wie de eigenaar van het reddingvlot is.

d) Elk vast reddingvlot moet gemerkt zijn met de naam en de thuishaven van het schip waartoe het behoort, alsmede met het aantal personen, waarvoor het is goedgekeurd.

e) Geen reddingboot, reddingvlot of drijvend toestel mag zijn gemerkt voor een groter aantal personen dan dat, verkregen op de wijze als omschreven in dit Hoofdstuk.

## Règle 21

## Caractéristiques des bouées de sauvetage

- a) Une bouée de sauvetage doit remplir les conditions suivantes :
- (i) être soit en liège massif soit en tout autre matériau équivalent;
  - (ii) être capable de soutenir, en eau douce, pendant 24 heures, un poids de fer d'au moins 14,5 kilos (ou 32 livres anglaises);
  - (iii) ne pas être attaquée par les hydrocarbures;
  - (iv) être de couleur très visible;
  - (v) porter en lettres majuscules le nom du navire qui la porte et celui du port d'immatriculation.
- b) Sont interdites les bouées de sauvetage dont le remplissage est constitué par du junc, du liège en copeaux ou en grains, ou par toute autre substance à l'état de déchets et sans cohésion propre ainsi que les bouées dont la flottabilité est assurée au moyen de compartiments à air nécessitant une insufflation préalable.
- c) Les bouées de sauvetage en matière plastique ou autre composé synthétique doivent pouvoir garder leurs propriétés de flottabilité et de résistance au contact de l'eau de mer et des hydrocarbures, aux changements de température et de climat que l'on peut rencontrer au cours de voyages en haute mer.
- d) Les bouées doivent être pourvues de guirlandes solidement amarrées. Il doit y avoir une bouée au moins de chaque bord, qui soit pourvue d'une ligne de sauvetage longue de 27,50 mètres (ou 15 brasses) au moins.
- e) Sur les navires à passagers, le nombre des bouées de sauvetage lumineuses à allumage automatique ne doit pas être inférieur à la moitié du nombre total des bouées de sauvetage et ne doit en aucun cas descendre au-dessous de six; sur les navires de charge, ce nombre ne doit pas être inférieur à la moitié du nombre total des bouées de sauvetage.
- f) Les appareils lumineux à allumage automatique prévus au paragraphe e de la présente Règle ne doivent pas s'éteindre par l'effet de l'eau. Ils doivent être capables de fonctionner pendant au moins 45 minutes et leur luminosité ne doit pas être inférieure à 3,5 lumens. Ils doivent être disposés au voisinage de leurs bouées de sauvetage avec les organes de fixation nécessaires. Les appareils lumineux à allumage automatique utilisés dans les navires-citernes doivent être d'un type à pile électrique approuvé.
- g) Toutes les bouées de sauvetage doivent être installées à bord de façon à être à portée immédiate des personnes embarquées et deux au moins des bouées de sauvetage munies d'appareils lumineux à allumage automatique, conformément aux dispositions du paragraphe e de la présente Règle, seront aussi munies d'un signal à fumée efficace se déclenchant automatiquement et capable d'émettre une fumée de couleur très visible pendant au moins 15 minutes, et doivent pouvoir être larguées rapidement de la passerelle.
- h) Les bouées de sauvetage doivent pouvoir toujours être larguées instantanément et ne comporter aucun dispositif de fixation permanente.

## Règle 22

## Brassières de sauvetage

- a) Les navires doivent avoir pour chaque personne présente à bord une brassière de sauvetage d'un type approuvé et, en outre un nombre convenable de brassières spéciales pour enfants, à moins que les brassières précédentes ne puissent être ajustables à la taille des enfants.
- b) Outre les brassières de sauvetage prescrites au paragraphe a, les navires à passagers doivent avoir des brassières de sauvetage pour cinq pour cent du nombre de personnes à bord. Ces brassières doivent être installées sur le pont, à des endroits bien visibles.
- c) Une brassière de sauvetage ne doit pas être approuvée à moins de remplir les conditions suivantes :
- (i) être de matière et de construction appropriées;
  - (ii) être capable de soutenir en eau douce pendant vingt-quatre heures un poids de fer de 7,5 kilos (ou 16,5 livres anglaises);
  - (iii) être construite de façon à éliminer, autant que faire se peut, tout risque de port incorrect; il doit toutefois être possible de la porter indifféremment sur la face interne ou externe;

## Voorschrift 21

## Eisen voor reddingboeien

- a) Een reddingboei moet aan de volgende voorwaarden voldoen:
- (i) vervaardigd zijn van massief kurk of een ander daarmede gelijkwaardig materiaal;
  - (ii) gedurende 24 uur in zoet water een gewicht van ten minste 14,5 kg (of 32 lbs.) ijzer kunnen dragen;
  - (iii) bestand zijn tegen aantasting door olie of olieprodukten;
  - (iv) van zeer duidelijk zichtbare kleur zijn;
  - (v) in blokletters gemerkt zijn met de naam en de thuishaven van het schip, waarop de boei is geplaatst.
- b) Reddingboeien, gevuld met biezen, kurkafval, kurkkorrels of enige andere korrelige stof zonder samenhang, zomede reddingboeien waarvan het drijfvermogen afhangt van luchtkasten, die tevoren moeten worden opgeblazen, zijn verboden.
- c) Reddingboeien, vervaardigd van plastic of een andere synthetische samenstelling, moeten hun drijfvermogen er duurzaam houden kunnen behouden in aanraking met zeewater of olieprodukten en onder alle in volle zee voorkomende temperatuurs- en klimaatwisselingen.
- d) Reddingboeien moeten voorzien zijn van een stevig aangebinselde in bochten hangende grijplijn. Aan elke zijde van het schip moet ten minste één reddingboei voorzien zijn van een drijvende reddinglijn met een lengte van ten minste 27,5 meter (of 15 vaam).
- e) Aan boord van passagiersschepen moeten niet minder dan de helft van het totale aantal reddingboeien en in geen geval minder dan zes, en aan boord van vrachtschepen ten minste de helft van het totale aantal reddingboeien, voorzien zijn van een goed werkend zelf-onbrandend licht.
- f) De zelf-onbrandende lichten, vereist krachtens paragraaf e van dit Voorschrift, mogen niet door water kunnen worden gedoofd. Zij moeten ten minste 45 minuten kunnen branden en een lichtsterkte hebben van niet minder dan 3,5 lumen. Deze lichten moeten nabij de reddingboeien, waartoe zij behoren, worden geplaatst en daaraan verbonden zijn met geëigende middelen. Zelf-onbrandende lichten gebezigd aan boord van tankschepen, moeten van een goedgekeurd elektrisch element-type zijn.
- g) Alle reddingboeien moeten zo geplaatst zijn, dat zij voor de opvarenden gemakkelijk bereikbaar zijn. Ten minste twee van de, krachtens paragraaf e van dit Voorschrift van zelf-onbrandende lichten voorziene reddingboeien moeten bovendien voorzien zijn van een doelmatig, zelfwerkend rooksignaal, dat gedurende ten minste 15 minuten rook van zeer duidelijk zichtbare kleur kan verspreiden; deze boeien moeten vanaf de brug snel te water geworpen kunnen worden.
- h) Reddingboeien moeten altijd onmiddellijk kunnen worden geworpen en mogen niet op enigerlei wijze blijvend bevestigd zijn.

## Voorschrift 22

## Reddinggordels

- a) Aan boord van schepen moet voor iedere opvarenden een reddinggordel van goedgekeurd model aanwezig zijn en bovendien, tenzij deze reddinggordels ook voor kinderen beschikt gemaakt kunnen worden, een voldoend aantal kinderreddinggordels.
- b) Aan boord van passagiersschepen moet, behalve het aantal reddinggordels vereist krachtens paragraaf a, een extra hoeveelheid reddinggordels aanwezig zijn van 5 percent van het totale aantal opvarenden. Deze reddinggordels moeten aan dek op duidelijk zichtbare plaatsen geborgen zijn.
- c) Een reddinggordel mag niet worden goedgekeurd tenzij deze voldoet aan de volgende voorwaarden :
- (i) deugdelijk vervaardigd is van geschikte materialen;
  - (ii) gedurende 24 uren in zoet water een gewicht van 7,5 kg (of 16,5 lbs) ijzer kunnen dragen;
  - (iii) zodanig gemaakt is dat het risico van verkeerd aandoen zoveel mogelijk is uitgesloten; de gordel moet echter wel binnenste buiten gedragen kunnen worden;

(iv) soutenir la tête de façon que si une personne est évanouie sa tête soit maintenue hors de l'eau et son corps incliné en arrière de sa position verticale;

(v) être capable de retourner le corps, dès le contact avec l'eau et de le faire flotter dans une position sûre, le corps incliné en arrière de sa position verticale;

(vi) ne pas être attaqué par les hydrocarbures;

(vii) être d'une couleur très visible;

(viii) être munie d'un sifflet d'un type approuvé, solidement attaché par une corde.

d) Une brassière de sauvetage dont la flottabilité dépend d'une insufflation préalable peut être utilisée par les équipages de tous les navires, à l'exception des navires à passagers et des navires-citernes, à condition de :

(i) comporter deux compartiments à air distincts, capables ensemble de soutenir en eau douce et pendant vingt-quatre heures un poids de fer de 15 kilos (33 livres anglaises) et de soutenir individuellement et de la même manière un poids de fer de 7,5 (16,5 livres anglaises);

(ii) pouvoir être gonflée par des moyens mécaniques et à la bouche;

(iii) de satisfaire aux prescriptions des alinéas (i), (iii), (iv), (v), (vi), (vii) et (viii) du paragraphe c, même si l'un des compartiments à air n'est pas gonflé.

e) Les brassières de sauvetage doivent être installées à bord de manière à être rapidement accessibles; leur position doit être clairement indiquée.

#### Règle 23

##### *Appareil lance-amarre*

a) Tout navire doit être muni d'un appareil lance-amarre d'un type approuvé.

b) Cet appareil doit être capable de lancer avec une précision suffisante une ligne à une distance d'au moins 230 mètres (ou 250 yards) et doit comprendre au moins quatre fusées et quatre lignes.

#### Règle 24

##### *Signaux de détresse du navire*

Tout navire doit être muni à la satisfaction de l'Administration, de moyens lui permettant d'effectuer des signaux de détresse efficaces, de jour et de nuit, comprenant au moins douze signaux parachutes capables de produire une lumière rouge brillante à une haute altitude.

#### Règle 25

##### *Rôle d'appel et consignes en cas d'urgence*

a) Des fonctions spéciales à remplir en cas d'urgence doivent être assignées à chaque membre de l'équipage.

b) Le rôle d'appel doit fixer ces fonctions spéciales et indiquer, en particulier, à quel poste chaque homme devra se rendre, ainsi que les fonctions qu'il aura à remplir.

c) Le rôle d'appel doit être rédigé avant le départ du navire. Des copies en seront affichées dans diverses parties du navire, et en particulier dans les locaux de l'équipage.

d) Le rôle d'appel doit fixer les fonctions des divers membres de l'équipage en ce qui concerne :

(i) La fermeture des portes étanches, des vannes; les dispositifs de fermeture des dalots, des escarilleurs et du système de protection contre l'incendie;

(ii) l'armement des embarcations de sauvetage (y compris l'appareil de radio portatif pour embarcation de sauvetage) et des autres engins de sauvetage en général;

(iii) la mise à l'eau des embarcations;

(iv) la préparation générale des autres engins de sauvetage;

(v) le rassemblement des passagers; et

(vi) l'extinction de l'incendie.

(iv) steun aan het hoofd biedt, zo, dat het aangezicht van een bewusteloze boven water wordt gehouden en het lichaam achterover in het water helt;

(v) het lichaam van de drager direct na het te water komen zo wentelt, dat dit in een veilige positie achterover in het water hellend komt te drijven;

(vi) bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten;

(vii) van zeer duidelijk zichtbare kleur is;

(viii) voorzien is van een signaalfluit van goedgekeurd type, stevig met een koord eraan bevestigd.

d) Een reddinggordel waarvan het drijfvermogen afhankelijk is van opblazen, mag voor gebruik door de bemanningen van alle schepen, behalve passagierschepen en tankschepen, worden toegelezen, mits de gordel :

(i) voorzien is van twee gescheiden luchtcompartmenten, die in zoet water gedurende 24 uur gezamenlijk 15 kg (of 33 lbs.) en elk afzonderlijk 7,5 kg (of 16,5 lbs.) ijzer kunnen dragen;

(ii) zowel mechanisch als met de mond kan worden opgeblazen; en

(iii) voldoet aan de vereisten van de sub-paragrafen (i), (iii), (iv), (v), (vi), (vii) en (viii) van paragraaf c zelfs als één van de luchtcompartmenten niet opgeblazen is.

e) Reddinggordels moeten op gemakkelijk bereikbare plaatsen geborgen zijn; hun plaats moet duidelijk aangegeven zijn.

#### Voorschrift 23

##### *Lijnwerptoestellen*

a) Schepen moeten een lijnwerptoestel van goedgekeurd type aanboord hebben

b) Het toestel moet met redelijke trefzekerheid een lijn kunnen schieten over een afstand van niet minder dan 230 meter (of 250 yards) en moet van ten minste vier projectielen en vier lijnen voorzien zijn.

#### Voorschrift 24

##### *Scheepsnoodseinen*

Schepen moeten ten genoegen van de Administratie voorzien zijn van middelen om, zowel overdag als des nachts, doelmatige noodseinen te kunnen geven. Hieronder moeten ten minste twaalf valschermsignalen begrepen zijn, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven.

#### Voorschrift 25

##### *Alarmrol en instructies voor noodgevallen*

a) Aan ieder lid van de bemanning moeten speciale taken worden toegewezen, waarmede hij in geval van nood is belast.

b) Op de alarmrol moeten al deze speciale taken vermeld zijn en moet in het bijzonder de plaats zijn aangegeven, waarheen ieder lid van de bemanning zich moet begeven en de werkzaamheden, die hij zal hebben te verrichten.

c) De alarmrol moet opgemaakt zijn voor het schip vertrekt. Afschriften ervan moeten op verschillende plaatsen in het schip opgehangen worden en speciaal in de verblijven voor de bemanning.

d) Op de alarmrol moeten de aan de onderscheidene leden van de bemanning opgedragen taken zijn vermeld met betrekking tot :

(i) het sluiten van de waterdichte deuren, afsluiters, spuitgaten, askokers en branddeuren;

(ii) de uitrusting van de reddingboten (inbegrepen het draagbare radiotoestel) en van de andere reddingmiddelen;

(iii) het te water brengen van de reddingboten;

(iv) het algemeen gereedmaken van de andere reddingmiddelen;

(v) het verzamelen van de passagiers; en

(vi) het blussen van brand.

e) Le rôle d'appel doit fixer les devoirs respectifs des membres du personnel du service général envers les passagers en cas d'urgence. Ces devoirs comprennent :

- (i) avertir les passagers;
- (ii) vérifier qu'ils sont habillés et qu'ils ont mis leurs brassières de sauvetage d'une manière convenable;
- (iii) réunir les passagers aux postes de rassemblement;
- (iv) maintenir l'ordre dans les coursives et les escaliers et contrôler d'une manière générale les mouvements des passagers; et
- (v) vérifier qu'un approvisionnement en couvertures a été placé dans les embarcations.

f) Le rôle d'appel doit prévoir des signaux distincts pour l'appel de tout l'équipage aux postes d'embarcations et d'incendie, et donner les caractéristiques de ces signaux. Ces signaux seront donnés au moyen d'un sifflet ou d'une sirène et, à l'exception de navires à passagers effectuant des voyages internationaux courts et des navires de charge d'une longueur inférieure à 45,7 m (ou 150 pieds), ces signaux seront complétés par d'autres signaux produits électriquement. Tous ces signaux seront émis à partir de la passerelle.

#### Règle 26

##### *Appels et exercices*

a) (i) Sur les navires à passagers, l'appel de l'équipage pour les exercices relatifs aux embarcations et à l'incendie doit avoir lieu une fois par semaine, quand cela est possible. Ces appels auront lieu avant que le navire ne quitte le dernier port de départ pour un voyage international autre qu'un voyage international court.

(ii) Sur les navires de charge, un appel de l'équipage pour les exercices d'embarcation et d'incendie doit avoir lieu à des intervalles ne dépassant pas un mois, à condition qu'un appel de l'équipage pour les exercices d'embarcation et d'incendie soit effectué dans les 24 heures qui suivront le départ d'un port, si plus de 25 pour cent des membres de l'équipage ont été remplaçés dans ce port.

(iii) Afin de s'assurer qu'il est au complet, l'armement des embarcations doit, sur les navires de charge, faire l'objet d'un examen lors des appels mensuels aux exercices d'embarcations.

(iv) Les dates auxquelles les appels ont lieu doivent être mentionnées à tel journal de bord qui pourra être prescrit par l'Administration; et si, pendant une semaine quelconque (pour les navires à passagers) ou un mois (pour les navires de charge), il n'y a pas d'appel ou seulement un appel partiel, mention sera faite au journal de bord des conditions et de la nature de cet appel. Les comptes rendus des inspections relatives à l'armement des embarcations se trouvant à bord des navires de charge seront inscrits au journal de bord, lequel journal portera aussi mention du nombre de fois que les embarcations de sauvetage sont parées au dehors et amenées à la mer conformément au paragraphe c de la présente Règle.

b) Sur les navires à passagers, exception faite des navires effectuant des voyages internationaux courts, l'appel des passagers aura lieu dans les 24 heures qui suivent le départ du navire du port.

c) Au moins une fois tous les quatre mois, divers groupes d'embarcations de sauvetage seront, à tour de rôle, parés au dehors et, si l'opération est possible et raisonnable, amenés à la mer. Les exercices et les inspections doivent être effectués de façon à ce que l'équipage comprenne pleinement les fonctions qu'il sera appelé à remplir, s'y exerce, et soit également instruit du maniement et de la manœuvre des radeaux de sauvetage lorsqu'il y en a.

e) Op de alarmrol moeten de diverse taken met betrekking tot de passagiers, aan de personeelsleden van de civiele dienst in geval van nood opgedragen, zijn vermeld. Deze taken moeten omvatten :

- (i) het waarschuwen van de passagiers;
- (ii) het erop toezien dat zij voldoende gekleed zijn en dat zij hun reddinggordels goed hebben aangedaan;
- (iii) het verzamelen van de passagiers op de appelpaatsen;
- (iv) het bewaren van de orde in de gangen en op de trappen en het algemeen toezicht uitvoeren op de bewegingen van de passagiers; en
- (v) het zorgen dat een voorraad dekens naar de reddingboten wordt gebracht

f) De alarmrol moet duidelijk omschreven seinen voor het oproepen van de gehele bemanning naar hun boot, reddingvlot en brandblusstations vermelden en de volledige gegevens van die seinen bevatten. Deze seinen moeten worden gegeven met de fluit of sirene en dienen, behalve op passagiersschepen op korte internationale reizen en op vrachtschepen met een lengte van minder dan 45,7 m (of 150 voet) te worden aangevuld door andere elektrisch te geven seinen. Al deze seinen moeten vanaf de brug gegeven kunnen worden.

#### Voorschrift 26

##### *Appels en oefeningen*

a) (i) Aan boord van passagiersschepen moeten appels van de bemanning voor oefening met de boten en in het blussen van brand zo mogelijk wekelijks plaats hebben. Deze appels zullen moeten worden gehouden voordat het schip de laatste haven van vertrek voor een internationale reis, geen korte internationale reis zijnde, verlaat.

(ii) Aan boord van vrachtschepen moet een appèl van de bemanning voor oefening met de boten en in het blussen van brand met tussenpozen van niet langer dan één maand worden gehouden, met dien verstande dat beide appels binnen 24 uur na het vertrek uit een haven moeten worden gehouden wanneer meer dan 25 percent van de bemanning in die haven is vervangen.

(iii) Bij het maandelijkse appèl op vrachtschepen moet de uitrusting van de boten worden gecontroleerd, ten einde de zekerheid te hebben dat deze compleet is.

(iv) De data, waarop de appels zijn gehouden, moeten worden vermeld in een dagboek, dat daarvoor door de Administratie kan worden aangewezen. Indien in een bepaalde week (voor passagiersschepen) of maand (voor vrachtschepen) geen appèl of slechts een gedeeltelijk appèl is gehouden, moet aantekening worden gemaakt van de omstandigheden en de omvang van het gehouden appèl. Op vrachtschepen moet over het onderzoek van de bootsuitrusting gerapporteer worden in het dagboek, waarin tevens dient te worden vermeld bij welke gelegenheden de boten buitenboord zijn gebracht en gevierd, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf c, van dit Voorschrift.

b) Aan boord van passagiersschepen, met uitzondering van die, welke korte internationale reizen maken, moet binnen 24 uur na vertrek uit de haven appel van de passagiers worden gehouden.

c) Bij de opeenvolgende bootoefeningen moeten verschillende groepen reddingboten om beurten gebruikt worden, waarvan elke reddingboot buitenboord gebracht en voorzover uitvoerbaar en redelijk ten minste eenmaal per vier maanden te water gevierd moet worden. De oefeningen en inspecties moeten zodanig worden geregeld, dat de bemanning volledig op de hoogte is met en geoefend is in de werkzaamheden, die zij moet verrichten, daarbij inbegrepen instructie in de behandeling en het gebruik van reddingvlotten als deze aanwezig zijn.

d) Le signal d'alerte pour l'appel des passagers aux postes de rassemblement se compose d'une suite de sept coups brefs ou plus suivis d'un coup long du sifflet ou de la sirène. Sur les navires à passagers, sauf sur ceux effectuant des voyages internationaux courts, ce signal sera complété par d'autres signaux produits électriquement dans tout le navire et manœuvrés de la passerelle de navigation. La signification de tous les signaux intéressant les passagers, avec des instructions précises sur ce qu'ils ont à faire en cas d'urgence, doivent être clairement indiquées en langues appropriées dans des avis qui doivent être affichés dans leurs cabines et dans des endroits bien visibles dans d'autres parties des locaux à passagers.

## PARTIE B. — NAVIRES A PASSAGERS SEULEMENT

### Règle 27.

#### *Embarcations de sauvetage, radeaux de sauvetage et engins flottants*

a) Les navires à passagers devront porter deux embarcations attachées aux bossoirs — une de chaque bord du navire — pour servir en cas d'urgence. Ces embarcations doivent être d'un type approuvé et ne dépasseront pas une longueur de 8,5 m (ou 28 pieds). Elles peuvent être comptées aux fins des paragraphes *b* et *c* de la présente Règle, pourvu qu'elles répondent complètement aux prescriptions fixées par le présent Chapitre pour les embarcations de sauvetage et aux fins de la Règle 8, pourvu qu'elles répondent en outre aux prescriptions de la règle 9 et, le cas échéant, de la Règle 14 du présent Chapitre. Elles doivent être tenues prêtes pour un usage immédiat pendant que le navire est en mer. Sur les navires sur lesquels, en conformité du paragraphe *h* de la Règle 29, des dispositifs sont fixés aux côtés des embarcations de sauvetage, il n'est pas nécessaire de munir de ces dispositifs les deux embarcations mises à bord pour satisfaire aux prescriptions de la présente Règle.

b) Les navires à passagers effectuant des voyages internationaux autres que les voyages internationaux courts devront porter :

(i) des embarcations de sauvetage de chaque bord, d'une capacité totale permettant de recevoir la moitié du nombre de personnes à bord.

L'Administration pourra permettre le remplacement des embarcations de sauvetage par des radeaux pour la même capacité totale, de manière toutefois que le nombre d'embarcations de sauvetage de chaque bord du navire soit toujours suffisant pour recevoir 37,5 pour cent de toutes les personnes à bord.

(ii) des radeaux de sauvetage ayant une capacité totale suffisante pour recevoir 25 pour cent du nombre total des personnes à bord ainsi que des engins flottants prévus pour 3 pour cent de ce nombre.

Les navires à facteur de cloisonnement égal ou inférieur à 0,33 seront autorisés à porter des engins flottants pour 25 pour cent du nombre total des personnes à bord au lieu et place des 25 pour cent de radeaux de sauvetage et des 3 pour cent d'engins flottants.

c) (i) Un navire à passagers effectuant un voyage international court doit porter un nombre de jeux de bossoirs, calculé en fonction de sa longueur, ainsi qu'il est stipulé dans la colonne A du tableau figurant dans la Règle 28 du présent Chapitre. A chaque jeu de bossoirs doit être attachée une embarcation de sauvetage; ces embarcations de sauvetage doivent avoir au moins la capacité minimum requise dans la colonne C du tableau précité ou la capacité nécessaire pour recevoir toutes les personnes à bord, si ce chiffre est moindre.

Dans les cas où, de l'avis de l'Administration, il est impossible ou déraisonnable de placer à bord d'un navire effectuant des voyages internationaux courts le nombre de jeux de bossoirs stipulé à la colonne A du tableau figurant dans la Règle 28 du présent Chapitre, l'Administration pourra autoriser, dans des circonstances exceptionnelles, un nombre moindre de bossoirs,

d) Het noodsein om de passagiers naar de appèlplaatsen te roepen, moet bestaan uit zeven of meer korte stoten gevolgd door één lange stoot op de fluit of de sirene. Dit sein moet op passagiersschepen, behalve wanneer zij korte internationale reizen maken, aangevuld worden door andere seinen, elektrisch door het gehele schip gegeven vanaf de brug. De betekenis van alle seinen, die voor de passagiers van belang zijn, moet met nauwkeurige aanwijzingen hoe in geval van nood te handelen, duidelijk in daarvoor in aanmerking komende talen zijn aangegeven op kaarten, die in hun hutten en op duidelijk zichtbare plaatsen in andere passagiersverblijven zijn aangebracht.

## DEEL B — ALLEEN VOOR PASSAGIERSSCHEPEN

### Voorschrift 27

#### *Reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen*

a) Passagiersschepen moeten twee onder davits geplaatste boten aan boord hebben — één aan elke zijde van het schip — voor gebruik in noodgevallen. Deze boten moeten van een goedgekeurd type zijn en hun lengte mag niet groter zijn dan 8 ½ meter (of 28 voet). Zij mogen worden medegerekend voor de toepassing van de paragrafen *b* en *c* van dit Voorschrift mits zij volledig voldoen aan de eisen, in dit Hoofdstuk omschreven voor reddingboten, en voor de toepassing van Voorschrift 8 mits zij bovenindien volledig voldoen aan de vereisten omschreven in Voorschrift 9 en, waar toepasselijk, die in Voorschrift 14 van dit Hoofdstuk. Zij moeten, zolang het schip op zee is, gereed zijn voor onmiddellijk gebruik. Aan boord van schepen, waar aan de eisen, omschreven in paragraaf *h* van Voorschrift 29, voldaan is door het aanbrengen van middelen aan de buitenzijde van de reddingboten, behoeven de twee boten vereist volgens dit Voorschrift, niet van zulke middelen voorzien te zijn.

b) Passagiersschepen, die internationale reizen maken, niet zijnde korte internationale reizen, moeten aan boord hebben :

(i) aan elke zijde reddingboten, die per zijde gezamenlijk voldoende ruimte bieden om de helft van het aantal opvarenden op te nemen.

De Administratie mag evenwel toestaan dat reddingboten worden vervangen door reddingvlotten met dezelfde capaciteit, met dien verstande echter dat aan elke zijde van het schip nimmer minder reddingboten mogen zijn geplaatst dan voldoende is om 37 ½ percent van alle opvarenden op te nemen;

(ii) reddingvlotten, die gezamenlijk voldoende ruimte bieden om 25 percent van het totale aantal opvarenden op te nemen, benevens drijvende toestellen voor 3 percent van dat aantal.

Voor schepen welke een indelingsfactor hebben van 0,33 of minder, mag evenwel worden toegestaan dat zij, in plaats van met reddingvlotten voor 25 percent en drijvende toestellen voor 3 percent van alle opvarenden, uitgerust zijn met drijvende toestellen voor 25 percent van dat aantal.

c) (i) Een passagierschip, dat korte internationale reizen maakt, moet voorzien zijn van een aantal stellen davits naar gelang van zijn lengte, als aangegeven in kolom A van de tabel in Voorschrift 28 van dit Hoofdstuk. Onder elk stel davits moet een reddingboot geplaatst zijn en deze reddingboten moeten ten minste de minimum inhoud hebben, vereist volgens kolom C van de tabel, of de inhoud, die nodig is om alle opvarenden op te nemen indien deze minder is.

Wanneer het evenwel naar het oordeel van de Administratie niet uitvoerbaar noch redelijk is om op een schip, dat korte internationale reizen maakt, het aantal stellen davits, vereist volgens kolom A van de tabel in Voorschrift 28 te plaatsen, mag de Administratie, in buitengewone omstandigheden, een kleiner aantal davits toestaan, met dien verstande dat dit aantal

à la condition que ce nombre ne soit jamais inférieur au nombre minimum stipulé dans la colonne B du tableau, et que la capacité globale des embarcations de sauvetage à bord du navire soit au moins égale à la capacité minimum requise à la colonne C ou à la capacité requise pour recevoir toutes les personnes à bord, si cette capacité est moindre.

(ii) Si les embarcations de sauvetage ainsi prévues ne suffisent pas à recevoir toutes les personnes à bord, le navire devra être muni d'un supplément d'embarcations de sauvetage sous bossoirs ou de radeaux de sauvetage de manière à ce que la capacité totale des embarcations et des radeaux de sauvetage soit suffisante pour recevoir toutes les personnes à bord.

(iii) Nonobstant les dispositions de l'alinéa c (ii), le nombre de personnes transportées sur un navire quelconque effectuant des voyages internationaux courts ne doit pas dépasser la capacité totale des embarcations de sauvetage portées à bord conformément aux dispositions des alinéas c (i) et c (ii) de la présente Règle, à moins que l'Administration estime que cela est rendu nécessaire par l'importance du trafic, et, dans ce cas, seulement si le navire satisfait aux prescriptions de la Règle 1 d du Chapitre II.

(iv) Dans les cas où, conformément aux dispositions de l'alinéa c (iii), l'Administration a autorisé le transport d'un nombre de personnes supérieur à la capacité des embarcations de sauvetage et est convaincue qu'il est impossible d'arrimer les radeaux de sauvetage portés en application des dispositions de l'alinéa c (ii), elle pourra autoriser une réduction du nombre des embarcations de sauvetage;

A condition que :

1° le nombre des embarcations de sauvetage, dans le cas des navires d'une longueur de 58 mètres (ou 190 pieds) ou plus, ne soit jamais inférieur à 4, dont deux devront être placées sur chaque bord du navire, et dans le cas des navires d'une longueur inférieure à 58 mètres (ou 190 pieds) ne soit jamais inférieur à 2, à raison d'une sur chaque bord du navire; et que,

2° le nombre des embarcations et des radeaux de sauvetage soit toujours suffisant pour recevoir la totalité des personnes que le navire est autorisé à transporter.

(v) Tout navire à passagers effectuant des voyages internationaux courts devra être muni, outre les embarcations et radeaux de sauvetage requis aux termes du présent paragraphe, d'une réserve de radeaux de sauvetage permettant de recevoir 10 pour cent du nombre total des personnes correspondant à la capacité passagère totale des embarcations de sauvetage dont ce navire est équipé.

(vi) Tout navire à passagers effectuant des voyages internationaux courts doit être également munis d'engins flottants pour 5 pour cent au moins du nombre total de personnes que ce navire est autorisé à transporter.

(vii) L'Administration peut permettre à des navires déterminés ou des catégories de navires, en possession de certificats de voyage international court, d'effectuer des voyages dépassant 600 milles, mais ne dépassant pas 1 200 milles, pourvu que de tels navires satisfassent aux prescriptions de la Règle 1 d du Chapitre II, qu'ils portent des embarcations de sauvetage capables de contenir au moins 75 pour cent des personnes à bord, et qu'ils satisfassent aussi aux dispositions du présent paragraphe.

## Règle 28

### Tableau relatif

aux bossoirs et à la capacité des embarcations de sauvetage pour les navires effectuant des voyages internationaux courts

Le tableau ci-après fixe en fonction de la longueur du navire :

A. le nombre minimum de jeux de bossoirs à chacun desquels doit être attachée une embarcation de sauvetage conformément à la Règle 27 du présent Chapitre sur un navire effectuant des voyages internationaux courts;

B. le nombre réduit de jeux de bossoirs qui peut être admis exceptionnellement sur un navire effectuant des voyages internationaux courts, conformément à la Règle 27 du présent Chapitre; et

nimmer kleiner mag zijn dan het minimum aantal aangegeven in kolom B van de tabel en dat de totale inhoud van de reddingboten aan boord van het schip ten minste gelijk zal zijn aan de minimum inhoud, vereist volgens kolom C of aan de vereiste plaatsruimte voor alle opvarenden, indien deze minder is.

(ii) Wanneer de aldus berekende reddingboten niet toereikend zijn om alle opvarenden op te nemen, moeten zoveel aanvullende reddingboten onder davits of reddingvlotten geplaatst worden, dat de beschikbare plaatsruimte in de reddingboten en de reddingvlotten gezamenlijk voldoende is om alle opvarenden op te nemen.

(iii) Ongeacht het bepaalde in sub-paragraaf c, (ii) mag op elk schip, dat korte internationale reizen maakt, het aantal opvarenden de totale capaciteit van de overeenkomstig de sub-paragrafen c, (i) en c, (ii) van dit Voorschrift gestelde reddingboten niet te boven gaan, tenzij de Administratie van oordeel is dat zulks door de ornavang van het verkeer noodzakelijk gemaakt wordt en in dat geval alleen als het schip voldoet aan de bepalingen van Voorschrift 1, paragraaf d, van Hoofdstuk II.

(iv) Wanneer de Administratie, op grond van het bepaalde in sub-paragraaf c (iii), het vervoer van meer personen dan waarvoor plaatsruimte in de reddingboten beschikbaar is, heeft toegestaan en overtuigd is, dat het op dat schip onuitvoerbaar is de in overeenstemming met sub-paragraaf c, (ii) aan boord aanwezige reddingvlotten te plaatsen, mag zij een vermindering van het aantal reddingboten toestaan.

Met dien verstande dat :

1° het aantal reddingboten op schepen met een lengte van 58 meter (of 190 voet) en groter nimmer minder zal zijn dan vier, waarvan aan elke zijde van het schip twee geplaatst moeten zijn en op schepen met een lengte kleiner dan 58 meter (of 190 voet) nimmer minder zal zijn dan twee, waarvan aan elke zijde van het schip één geplaatst moet zijn; en

2° het aantal reddingboten en reddingvlotten altijd voldoende zal zijn om alle opvarenden op te nemen.

(v) Elk passagierschip, dat korte internationale reizen maakt, moet behalve de reddingboten en reddingvlotten, vereist volgens de bepalingen van deze paragraaf, voldoende reddingvlotten aan boord hebben om 10 procent van het totale aantal personen waarvoor plaatsruimte in de reddingboten van dat schip beschikbaar is, op te nemen.

(vi) Elk passagierschip, dat korte internationale reizen maakt, moet ook drijvende toestellen voor ten minste 5 procent van alle opvarenden aan boord hebben.

(vii) De Administratie mag bepaalde schepen of groepen van schepen, voorzien van certificaten voor korte internationale reizen, toestaan van meer dan 600 zeemijlen doch niet meer dan 1 200 zeemijlen te maken, indien dergelijke schepen voldoen aan de bepalingen van Voorschrift 1, paragraaf d, van Hoofdstuk II en zij reddingboten aan boord hebben voor 75 procent van de opvarenden en overigens voldoen aan de bepalingen van deze paragraaf.

## Voorschrift 28

Tabel betreffende de davits en de kubieke inhoud van reddingboten voor schepen op korte internationale reizen

De volgende tabel stelt naar gelang van de lengte van het schip vast :

A. het minimum aantal stellen davits, dat geplaatst moet zijn op een schip, dat korte internationale reizen maakt en onder elk waarvan een reddingboot moet zijn geplaatst overeenkomstig Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk;

B. het kleiner aantal stellen davits, dat ingevolge Voorschrift 27 bij uitzondering mag worden toegestaan op een schip, dat korte internationale reizen maakt;

C. la capacité minimum requise pour les embarcations de sauvetage effectuant des voyages internationaux courts.

Longueur du navire				(A) Nombre minimum de jeux de bossoirs	(B) Nombre réduit de jeux de bossoirs autorisés exceptionnellement	(C) Capacité minimum des embarcations	
Mètres	Pieds	anglais	Mètres cubes			Mètres cubes	Pieds cubes
31 et au-dessous de	37	100	et au-dessous de	120	2	2	11 400
37 »	43	120	»	140	2	2	18 650
43 »	49	140	»	160	2	2	26 900
49 »	53	160	»	175	3	3	33 1 150
53 »	58	175	»	190	3	3	38 1 350
58 »	63	190	»	205	4	4	44 1 550
63 »	67	205	»	220	4	4	50 1 750
67 »	70	220	»	230	5	5	52 1 850
70 »	75	230	»	245	5	5	61 2 150
75 »	78	245	»	255	6	6	68 2 400
78 »	82	255	»	270	6	6	76 2 700
82 »	87	270	»	285	7	7	85 3 000
87 »	91	285	»	300	7	7	94 3 300
91 »	96	300	»	315	8	8	102 3 600
96 »	101	315	»	330	8	8	110 3 900
101 »	107	330	»	350	9	9	122 4 300
107 »	113	350	»	370	9	9	135 4 750
113 »	119	370	»	390	10	10	146 5 150
119 »	125	390	»	410	10	10	157 5 550
125 »	133	410	»	435	12	12	171 6 050
133 »	140	435	»	460	12	12	185 6 550
140 »	149	460	»	490	14	14	202 7 150
149 »	159	490	»	520	14	14	221 7 800
159 »	168	520	»	550	16	16	238 8 400

Note sur C. — Lorsque la longueur du navire est inférieure à 31 mètres (ou 100 pieds) ou lorsqu'elle dépasse 168 mètres (ou 550 pieds), le nombre minimum des jeux de bossoirs et la capacité cubique des embarcations de sauvetage doivent être déterminés par l'Administration.

#### Règl. 29

##### Installations et manœuvres des embarcations de sauvetage, des radeaux de sauvetage et engins flottants

a) Les embarcations et radeaux de sauvetage doivent être installés à la satisfaction de l'Administration, de telle façon que :

(i) ils puissent tous être mis à l'eau dans un temps aussi court que possible et ne dépassant pas 30 minutes;

(ii) ils n'empêcheront en aucune manière la manœuvre rapide des autres embarcations de sauvetage, radeaux de sauvetage ou engins flottants ou le rassemblement des personnes présentes à bord aux postes d'évacuation ou leur embarquement;

(iii) les embarcations de sauvetage et les radeaux de sauvetage qui doivent être munis de dispositifs approuvés de mise à l'eau doivent pouvoir être mis à l'eau avec leur plein chargement en personnes et en armement, même dans de mauvaises conditions d'assiette et avec 15 degrés de bande; et .

(iv) les radeaux de sauvetage pour lesquels il n'est pas exigé de dispositifs approuvés de mise à l'eau et les engins flottants doivent pouvoir être mis à l'eau même dans de mauvaises conditions d'assiette et avec 15 degrés de bande.

b) Chaque embarcation de sauvetage doit être attachée à un jeu séparé de bossoirs.

c) Les embarcations de sauvetage ne peuvent être placées sur plus d'un pont que si des mesures appropriées sont prises pour éviter que les embarcations de sauvetage d'un pont inférieur ne soient gênées par celles placées sur le pont au-dessus.

d) Les embarcations et les radeaux de sauvetage qui doivent être munis de dispositifs approuvés de mise à l'eau ne doivent pas être placés à l'extrême avant du navire. Les embarcations de sauvetage doivent être disposées de manière à en permettre la mise à l'eau avec sécurité compte tenu notamment de la nécessité de bien dégager l'hélice et les parties de la coque arrière en surplomb abrupt.

C. de minimum inhoud der reddingboten, vereist voor een schip, dat korte internationale reizen maakt :

Lengte van het schip volgens de meetbrief				(A) Minimum aantal stalen davits	(B) Aantal stalen davits bij uitzondering toegestaan	(C) Minimum inhoud van de reddingboten	
Meters	Voeten	Meters	Kub. voeten			Kub. meters	Kub. Eng. voeten
31 en kl. dan 37	100 en kl. dan 120	2	2	2	2	11	400
37 »	43 120	»	140	2	2	18	650
43 »	49 140	»	160	2	2	26	900
49 »	53 160	»	175	3	3	33	1 150
53 »	58 175	»	190	3	3	38	1 350
58 »	63 190	»	205	4	4	44	1 550
63 »	67 205	»	220	4	4	50	1 750
67 »	70 220	»	230	5	5	52	1 850
70 »	75 230	»	245	5	5	61	2 150
75 »	78 245	»	255	6	6	68	2 400
78 »	82 255	»	270	6	6	76	2 700
82 »	87 270	»	285	7	7	85	3 000
87 »	91 285	»	300	7	7	94	3 300
91 »	96 300	»	315	8	8	102	3 600
96 »	101 315	»	330	8	8	110	3 900
101 »	107 330	»	350	9	9	122	4 300
107 »	113 350	»	370	9	9	135	4 750
113 »	119 370	»	390	10	10	146	5 150
119 »	125 390	»	410	10	10	157	5 550
125 »	133 410	»	435	12	12	171	6 050
133 »	140 435	»	460	12	12	185	6 550
140 »	149 460	»	490	14	14	202	7 150
149 »	159 490	»	520	14	14	221	7 800
159 »	168 520	»	550	16	16	238	8 400

Noot betreffende C. — Wanneer de lengte van het schip kleiner is dan 31 meter (of 100 voet) of groter is dan 168 meter (of 550 voet), moeten het minimum aantal stalen davits en de kubieke inhoud van de reddingsboten door de Administratie worden vastgesteld.

#### Voorschift 29

##### Plaatsing en behandeling van reddingboten, reddingvlotten en drijvende toestellen

a) Reddingboten en reddingvlotten moeten ten genoegen van de Administratie zo geplaatst zijn dat :

(i) zij in de kortst mogelijke tijd, ten hoogste 30 minuten, te water kunnen worden gebracht;

(ii) zij op generlei wijze het vlug behandelen van de andere reddingboten, reddingvlotten of drijvende toestellen, dan wel het verzamelen van de opvarenden op de inschepingsplaatsen of hun inscheping bemoeilijken;

(iii) de reddingboten en de reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen aan boord vereist zijn, met hun volle bezetting aan personen en uitrusting, zelfs onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en van 15° slagzij te water gebracht kunnen worden; en

(iv) de reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen aan boord niet vereist zijn, en de drijvende toestellen, zelfs onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en van 15° slagzij te water gebracht kunnen worden.

b) Elke reddingboot moet onder een afzonderlijk stel davits geplaatst zijn.

c) Reddingboten mogen slechts op meer dan één dek worden geplaatst indien doeltreffende maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat reddingboten op een lager dek door die, geplaatst op een hoger dek onklaar raken.

d) Reddingboten en reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen aan boord vereist zijn, mogen niet nabij de boeg van het schip geplaatst worden. Zij dienen op zodanige plaatsen opgesteld te worden dat veilige tewaterlatting verzekerd is, waarbij speciaal gelet moet worden op de noodzaak vrij te blijven van de schroef en van ver uitstekende delen van de romp achteruit.

e) Les bossoirs doivent être du type approuvé, et doivent être disposés à la satisfaction de l'Administration. Ils doivent être disposés sur un ou plusieurs ponts de telle sorte que les embarcations de sauvetage placées au-dessous d'eux puissent être mises à l'eau avec sécurité, sans être gênées par la manœuvre des autres bossoirs.

(f) Les bossoirs doivent être :

(i) du type oscillant ou du type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'un poids ne dépassant pas 2 300 kilos (ou 2 1/4 tonnes anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers;

(ii) du type à gravité pour la manœuvre d'embarcations de sauvetage d'un poids supérieur à 2 300 kilos (ou 2 1/4 tonnes anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers.

g) Les bossoirs, garants, poulies et autres appareils doivent avoir une résistance suffisante pour que les embarcations de sauvetage puissent être parées, avec l'équipe d'aménagement, puis, mises à l'eau en toute sécurité, d'un bord quelconque avec leur complet chargement de personnes et d'armement, même si le navire a une bande de 15 degrés et un angle d'assiette de 10 degrés.

h) Des patins ou autres moyens appropriés devront être prévus en vue de faciliter le lancement des embarcations de sauvetage malgré une bande de 15 degrés.

i) Des moyens devront être prévus permettant d'amener les embarcations de sauvetage contre le bord du navire et de les y maintenir afin que les personnes puissent embarquer en sécurité.

j) Les embarcations de sauvetage ainsi que les embarcations de secours prescrites à la Règle 27 du présent Chapitre seront desservies par des garants métalliques, ainsi que par des treuils d'un modèle approuvé capables, dans le cas des embarcations de secours, de récupérer rapidement ces embarcations. L'Administration peut, à titre exceptionnel, permettre l'installation de garants en cordage de manille ou en tout autre matériau approuvé avec ou sans treuil (à l'exception toutefois des embarcations de secours qui doivent être desservies par des treuils capables de récupérer rapidement ces embarcations) lorsqu'elle estime que les garants en cordage de manille ou les garants en tout autre matériau approuvé sont suffisants.

k) Deux tireveilles au moins doivent être fixés à l'extrémité du bossoir; les garants et les tireveilles doivent être assez longs pour atteindre l'eau lorsque le navire est à son tirant d'eau le plus faible en eau de mer et avec une bande de 15 degrés. Les poulies inférieures doivent être munies d'un anneau ou d'une maille allongée disposée pour être passée dans les crocs de suspente, à moins que ne soit installé un dispositif d'échappement d'un modèle approuvé.

l) Lorsqu'un dispositif mécanique est employé pour récupérer les embarcations de sauvetage, il doit être complété par une commande à main efficace. Lorsque les embarcations sont récupérées au moyen de garants à commande mécanique, des dispositifs de sécurité doivent être prévus afin d'arrêter automatiquement le moteur avant que les bossoirs ne viennent frapper les butoirs et éviter ainsi d'imposer des contraintes excessives aux garants métalliques et aux bossoirs.

m) Les embarcations de sauvetage attachées aux bossoirs doivent avoir leurs palans prêts à être utilisés et des dispositions doivent être prises pour que les embarcations soient rapidement libérées des palans sans qu'il soit nécessaire que cette manœuvre soit simultanée pour les deux palans. Les points d'attache des embarcations de sauvetage aux palans doivent être placés à une hauteur au-dessus du plat-bord permettant d'assurer la stabilité des embarcations lorsqu'elles sont mises à l'eau.

n) (i) Sur les navires à passagers effectuant des voyages internationaux qui ne sont pas des voyages internationaux courts et qui sont munis d'embarcations et de radeaux de sauvetage, conformément aux dispositions de l'alinéa b (i) de la Règle du présent Chapitre, des dispositifs approuvés de mise à l'eau doivent recevoir toutes les personnes présentes à bord. Ces dispositifs doivent être prévus pour le nombre de radeaux qui, ajouté à celui des embarcations de sauvetage, est requis à ce même alinéa tifs devront être en nombre suffisant, de l'avis de l'Administration, pour mettre à l'eau en 30 minutes au plus, par temps calme, les radeaux chargés du nombre de personnes qu'ils sont autorisés à transporter. Les dispositifs ainsi approuvés doivent, dans la mesure du possible, être répartis également de chaque côté du navire et il ne peut y avoir moins d'un dispositif de chaque côté. Il n'est toutefois pas nécessaire de prévoir de dispositifs de ce genre pour les radeaux supplémentaires visés par l'alinéa b (i) de la Règle 27 du présent Chapitre pour 25 pour

e) Davits doivent van een goedgekeurd type zijn en ten genoegen van de Administratie doeltreffend zijn geplaatst. Zij moeten op zodanige wijze op één of meer dekken worden geplaatst dat de eronder geplaatste reddingboten, ongehinderd door de behandeling van de andere davits, veilig te water kunnen worden gebracht.

f) Davits moeten :

(i) klapdavits of zwaartekrachtdavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemannet met de bedieningsmanschappen, niet meer wegen dan 2 300 kg (of 2 1/4 Engelse ton);

(ii) zwaartekrachtdavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemannet met de bedieningsmanschappen, meer wegen dan 2 300 kg (of 2 1/4 Engelse ton).

g) Davits, takels, blokken en overig toebehoren moeten van zodanige sterkte zijn dat de reddingboten, bemannet met de bedieningsmanschappen buitenboord gebracht kunnen worden en vervolgens met volledige bezetting en uitrusting veilig te water gebracht kunnen worden bij een slagzij van het schip van 15° en bij een kop- of stuurlast van 10°.

h) Glijspanten of andere doelmatige middelen moeten zijn aangebracht, ten einde het te water brengen van de reddingboten tegen een slagzij van 15° in te vergemakkelijken.

i) Middelen moeten aanwezig zijn om de reddingboten tegen het scheepsboord te brengen en daar te houden, zodat personen veilig kunnen worden ingescheept.

j) Reddingboten en de krachtens Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk vereiste boten voor noodgevallen, moeten bediend worden met staaldraadlopers en lieren van goedgekeurd type die, voor wat betreft de boten voor noodgevallen, geschikt moeten zijn om deze snel weer op te hijsen. De Administratie mag, bij wijze van uitzondering, het gebruik van manilla-lopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal met of zonder lieren toestaan (behalve voor de boten voor noodgevallen, die bediend moeten worden door lieren, waarmee deze boten weer snel opgehesen kunnen worden), wanneer zij overtuigd is dat manillalopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal afdoende zijn.

k) Ten minste twee reddinglijnen moeten aan de middenleider (c.q. aan de davitkoppen) zijn aangebracht. De takels en de reddinglijnen moeten van voldoende lengte zijn om tot op het water te reiken indien het schip bij de geringste diepgang in zee-water een slagzij van 15° heeft.

De onderblokken moeten voorzien zijn van een doelmatige ring of lange schalm voor het inhoeken in de hijshaken, tenzij een goedgekeurd type valpatent is aangebracht.

l) Wanneer werktuiglijk bewogen inrichtingen voor het ophissen van de reddingboten aanwezig zijn, moet daarop tevens een doelmatige handbeweging zijn aangebracht. Wanneer davits ingezet worden door middel van werktuigelijk gedreven takels, moet een veiligheidsinrichting zijn aangebracht, die automatisch de drijfkracht uitschakelt voordat de davits tegen de eindnokken stoten, ten einde te veel spanning op de staaldraadlopers of davits te voorkomen.

m) De takels van onder davits geplaatste reddingboten moeten gereed zijn voor gebruik en voorzieningen moeten zijn getroffen voor het snel, doch niet noodzakelijkerwijs gelijktijdig, uithoeken van de onderblokken. De ophangpunten van de reddingboten aan de takels moeten zover boven het dolboord liggen, dat de reddingboten tijdens het vieren voldoende stabiel zijn.

n) (i) Aan boord van passagiersschepen, die internationale reizen maken, geen korte internationale reizen zijnde, en die uitgerust zijn met reddingboten en reddingvlotten overeenkomstig sub-paragraaf b, (i) van Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk, moeten goedgekeurde middelen voor het te water vieren, in naam van de mening van de Administratie voldoend aantal, aanwezig zijn om dat aantal reddingvlotten, dat tezamen met de reddingboten overeenkomstig genoemde sub-paragraaf vereist is om alle opvarenden op te kunnen nemen, met het aantal personen, waarvoor zij zijn goedgekeurd, onder gunstige omstandigheden in niet meer dan 30 minuten te water te brengen. Deze goedgekeurde middelen voor het te water vieren moeten, voorzover uitvoerbaar, gelijkelijk over beide zijden van het schip verdeeld zijn en er moet ten minste één zulk een middel aan elke zijde geplaatst zijn. Dergelijke middelen behoeven evenwel niet aanwezig te zijn voor de, krachtens sub-paragraaf b, (ii) van Voorschrift 27 van dit Hoofdstuk, aan boord voor 25 percent

cent de toutes les personnes à bord, mais tout radeau embarqué conformément aux dispositions de ce même alinéa doit, lorsqu'un dispositif approuvé de mise à l'eau est installé sur le navire, être d'un type susceptible d'être mis à l'eau au moyen de ce dispositif.

(ii) Sur les navires à passagers effectuant des voyages internationaux courts, le nombre prévu de dispositifs approuvés de mise à l'eau devra être laissé à la discréption de l'Administration. Le nombre de radeaux de sauvetage prévus pour chacun de ces dispositifs ne sera pas supérieur au nombre de radeaux chargés du nombre de personnes qu'ils sont autorisés à transporter qui, de l'avis de l'Administration, peuvent être mis à l'eau en 30 minutes au plus, par temps calme, au moyen de ces dispositifs.

#### Règle 30

##### *Eclairage des ponts, embarcations de sauvetage, radeaux de sauvetage, etc.*

a) Un éclairage électrique ou autre, suffisant pour satisfaire aux exigences de la sécurité, doit être prévu dans les diverses parties d'un navire à passagers et particulièrement sur les ponts où se trouvent les embarcations de sauvetage. La source autonome de secours du groupe électrique prescrit par la Règle 25 du Chapitre II doit être capable d'alimenter, le cas échéant, les appareils de cet éclairage ainsi que ceux des éclairages prescrits aux alinéas a (ii), b (ii) et b (iii) de la Règle 19 du présent Chapitre.

b) La sortie de chaque tranche principale de cloisonnement occupée par les passagers ou l'équipage doit être éclairée en permanence par une lampe de secours. L'alimentation de ces lampes de secours doit pouvoir être fournie par la source autonome de secours visée au paragraphe a de la présente Règle en cas d'arrêt de la source principale d'éclairage du navire.

#### Règle 31

##### *Personnel des embarcations et des radeaux de sauvetage*

a) Un officier de pont ou un canotier breveté doit être chargé de chaque embarcation de sauvetage et il lui sera également désigné un suppléant. Celui qui est chargé d'une embarcation doit avoir la liste de son personnel et s'assurer que les hommes placés sous ses ordres sont au courant de leurs diverses fonctions.

b) A toute embarcation de sauvetage à moteur doit être affecté un homme sachant conduire le moteur.

c) Un homme capable de faire fonctionner l'installation radiotélégraphique et le projecteur doit être affecté à chaque embarcation de sauvetage comportant ces appareils.

d) Un homme entraîné au maniement et à la manœuvre des radeaux de sauvetage doit être affecté à chacun des radeaux embarqués, excepté lorsque sur les navires à passagers effectuant des voyages internationaux courts, l'Administration estime que ce n'est pas possible.

#### Règle 32

##### *Canotiers brevetés*

a) Sur tout navire à passagers il doit y avoir pour chaque embarcation, mise à bord conformément aux prescriptions du présent Chapitre, un nombre de canotiers au moins égal à celui qui est prévu au tableau ci-après :

Nombres de personnes prévues par embarcation	Le nombre minimum de canotiers brevetés doit être
Moins de 41 personnes . . . . .	2
De 41 à 61 personnes . . . . .	3
De 62 à 85 personnes . . . . .	4
Au-dessus de 85 personnes . . . . .	5

b) La désignation pour chaque embarcation de sauvetage des canotiers brevetés est laissée à la discréption du capitaine.

c) Le certificat d'aptitude de canotier breveté est délivré avec l'autorisation de l'Administration. Pour obtenir ce certificat, le candidat doit prouver qu'il a été entraîné à toutes les manœuvres relatives à la mise à l'eau des embarcations et autres matériels de sauvetage ainsi qu'à l'usage des avirons, et des dispositifs de propulsion mécanique; qu'il connaît bien les manœuvres des embarcations elles-mêmes et des autres matériels de sauvetage; et en outre qu'il est capable de comprendre les ordres relatifs à toutes les catégories de matériels de sauvetage et de les exécuter.

van alle opvarenden voorgeschreven aanvullende reddingvloten, maar elk ingevolge deze sub-paragraaf aan boord zijnd reddingvlot moet, wanner een goedgekeurd middel voor het te water vieren op het schip beschikbaar is, van een type zijn dat geschikt is om met dit middel te water te worden gebracht.

(ii) De vaststelling van het aantal goedgekeurde middelen voor het te water vieren, dat aanwezig moet zijn op passagiersschepen, die korte internationale reizen maken, wordt overgelaten aan het beleid van de Administratie. Het aantal reddingvloten, bestemd voor elk van dcze aan boord geplaatste middelen, zal niet meer mogen bedragen dan dat, hetwelk naar de mening van de Administratie, met de toegestane volledige bezetting, onder gunstige omstandigheden in niet minder dan 30 minuten met dat middel te water kan worden gebracht.

#### Voorschrift 30

##### *Verlichting van dekken, reddingboten, reddingvloten, enz.*

a) Een elektrisch of ander gelijkwaardig verlichtingssysteem, toereikend voor alle eisen van veiligheid, moet in de verschillende delen van een passagierschip en in het bijzonder op de dekken waar reddingboten en reddingvloten zijn opgesteld, zijn aangebracht. De onafhankelijke elektrische noodkrachtbron, vereist volgens Voorschrift 25 van Hoofdstuk II, moet waar nodig bedoelde lichtpunten en ook de verlichting, vereist krachtens de sub-paragrafen a, (ii); b, (ii) en b, (iii) van Voorschrift 19 van dit Hoofdstuk, kunnen laten branden.

b) De uitgang van elke hoofdafdeling, in gebruik bij passagiers of bemanning, moet permanent door een nooddamp zijn verlicht. De stroom voor deze noodverlichting moet, ingeval de hoofdkrachtbron uittvalt, geleverd kunnen worden door de noodkrachtbron, bedoeld in paragraaf a, van dit Voorschrift.

#### Voorschrift 31

##### *Bemanning van reddingboten en reddingvloten*

a) In elke reddingboot moet een stuurman of een gediplomeerd sloepsgast met het commando worden belast, terwijl tevens een plaatsvervanger moet zijn aangewezen. De persoon, belast met het commando, moet een lijst hebben van de bemanning der reddingboot en hij moet ervoor zorgen, dat het personeel onder zijn bevelen vertrouwd is met zijn diverse plichten.

b) Voor elke motorreddingboot moet iemand zijn aangewezen, die de motor kan bedienen.

c) Voor elke reddingboot, die voorzien is van een radiotoestel en een zoeklicht, moet iemand zijn aangewezen, die deze apparaten kan bedienen.

d) Voor elk aan boord zijnd reddingvlot moet iemand, geoefend in het behandelen van en omgaan met reddingvloten, zijn aangewezen, behalve op schepen, die korte internationale reizen maken wanner de Administratie van oordeel is dat zulks niet mogelijk is.

#### Voorschrift 32

##### *Gediplomeerde sloepsgasten*

a) Aan boord van passagiersschepen moet voor elke reddingboot die aan boord geplaatst is ten einde te voldoen aan de voorschriften van dit Hoofdstuk een aantal sloepsgasten aanwezig zijn ten minste gelijk aan dat, aangewezen in onderstaande tabel :

Toegelaten aantal personen in de reddingboot Het minimum aantal gediplomeerde sloepsgasten moet zijn

Minder dan 41 personen .....	2
Van 41 tot en met 61 personen ..	3
Van 62 tot en met 85 personen ..	4
Meer dan 85 personen .. . . . .	5

b) De aanwijzing van de gediplomeerde sloepsgasten voor elke reddingboot wordt aan de kapitein overgelaten.

c) Diploma's als sloepsgast moeten onder toezicht van de Administratie worden uitgereikt. Ten einde dit diploma te verkrijgen moet een gegadigde het bewijs leveren, dat hij bedreven is in alle handelingen, verband houdende met het te water brengen van reddingboten en andere reddingmiddelen, in het hanteren van liemen en bediener van werktuiglijke voortbewegingsinrichtingen, dat hij bekend is met de praktische behandeling van reddingboten en ander reddingmateriaal en voorts dat hij in staat is de bevelen, welke op alle soorten reddingmiddelen betrekking hebben, te begrijpen en uit te voeren.

## Règle 33

## Engins flottants

a) Un type d'engin flottant ne peut être approuvé s'il ne satisfait aux conditions suivantes :

(i) Il doit avoir des dimensions et une résistance telles qu'il puisse être jeté dans l'eau sans dommage de l'endroit où il est arrimé.

(ii) Il ne sera pas d'un poids supérieur à 180 kilos (ou 400 livres anglaises) à moins que des dispositifs appropriés ne soient installés à la satisfaction de l'Administration afin d'en permettre la mise à l'eau sans qu'il y ait besoin de le soulever à la main.

(iii) Il doit être de matière et de construction approuvées.

(iv) Il doit être utilisable et stable, quelle que soit la face sur laquelle il flotte.

(v) Les caissons à air ou les flotteurs équivalents doivent être placés aussi près que possible des côtés de l'engin et il ne faut pas que la flottabilité de cet engin dépende d'une insufflation préalable.

(vi) Il sera muni d'une bosse et d'une filière en guirlande solidement attachée autour de la paroi extérieure.

b) Le nombre de personnes pour lesquelles un engin flottant est autorisé doit être le plus petit des deux nombres obtenus en divisant :

(i) le nombre de kilogrammes de fer qu'il est capable de supporter en eau douce par 14,5 (ou le nombre de livres anglaises par 32); ou

(ii) le périmètre de l'engin, exprimé en centimètres, par 30,5.

## Règle 34

## Nombre de bouées de sauvetage

Le nombre minimum de bouées de sauvetage dont il faut munir les navires à passagers est fixé par le tableau suivant :

Longueur du navire en mètres	Nombre minimum de bouées
Au-dessous de 61	Au-dessous de 200
61 et au-dessous de 122	200 et au-dessous de 400
122 et au-dessous de 183	400 et au-dessous de 600
183 et au-dessous de 244	600 et au-dessous de 800
244 et au-dessus	800 et au-dessus

## PARTIE C — NAVIRES DE CHARGE SEULEMENT

## Règle 35

## Nombre et capacité des embarcations et radeaux de sauvetage

a) (i) Tout navire de charge, excepté les navires-citerne d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux, les navires employés comme navires-usines dans la pêche à la baleine, la transformation ou la mise en conserve des produits de la pêche et les navires affectés au transport des personnes employées dans ces industries, doit avoir de chaque bord des embarcations de sauvetage d'une capacité totale telle qu'elles puissent recevoir toutes les personnes présentes à bord; il doit en outre y avoir à bord des radeaux de sauvetage pouvant recevoir la moitié du nombre total de ces personnes.

Toutefois, il est entendu que, dans le cas de navires de charge effectuant des voyages internationaux entre des pays limitrophes très voisins, si l'Administration est convaincue que les conditions du voyage sont telles qu'elles rendent le transport obligatoire des radeaux mentionnés au paragraphe précédent déraisonnable ou inutile, elle peut exempter de cette obligation certains navires ou certaines catégories de navires.

(ii) Tout navire-citerne d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux doit avoir, de chaque bord, des embarcations de sauvetage d'une capacité telle qu'elles puissent recevoir toutes les personnes présentes à bord.

## Voorschrift 33

## Drijvende toestellen

a) Geen enkel type drijvend toestel mag worden goedgekeurd tenzij het voldoet aan de volgende voorwaarden :

(i) het moet van zodanige afmetingen en sterkte zijn dat het vanaf de plaats waar het opgesteld is, te water kan worden geworpen zonder te worden beschadigd;

(ii) het mag niet zwaarder wegen dan 180 kg (of 400 lbs) tenzij ten genoegen van de Administratie doelmatige middelen zijn aangebracht om het te water te kunnen brengen zonder dat het met de hand gelicht wordt;

(iii) het moet van goedgekeurd materiaal en van goedgekeurde samenstelling zijn;

(iv) het moet doeltreffend en stabiel zijn op welke zijde het oock drijft;

(v) de luchtkasten of gelijkwaardige middelen voor het verkrijgen van drijfvermogen moeten zo dicht mogelijk bij de zijden van het toestel zijn aangebracht; het drijfvermogen mag niet door opblazen worden verkregen;

(vi) het moet voorzien zijn van een vanglijn en van een rondom de buitenzijde in bochten stevig vastgebundelde grijplijn;

b) Het aantal personen, waarvoor een drijvend toestel is goedgekeurd, moet gelijk zijn aan het kleinste van de onderstaande getallen,

(i) verkregen door het aantal kilogrammen ijzer, dat het toestel in zoet water kan dragen, te delen door 14,5 (of het aantal Engelse ponden door 32);

(ii) aangevende het aantal centimeters van de omtrek gedeeld door 30,5 of het aantal voeten.

## Voorschrift 34

## Voorgeschreven aantal reddingboeien

Het minimum aantal reddingboeien waarmee passagiersschepen moeten zijn uitgerust, is in de volgende tabel aangegeven :

Lengte van het schip in meters	Lengte van het schip in voeten	Minimum aantal reddingboeien
Minder dan 61	Minder dan 200	8
61 tot 122	200 tot 400	12
122 tot 183	400 tot 600	18
183 tot 244	600 tot 800	24
244 en meer	800 en meer	30

## DEEL C — ALLEEN VOOR VRACHTSCHEPEN

## Voorschrift 35

## Aantal reddingboten en reddingvlotten; kubieke inhoud

a) (i) Aan boord van elk vrachtschip, met uitzondering van tankschepen van 1 600 ton bruto inhoud en meer, schepen gebied als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebied als fabrieksschip voor het verwerken of inblikken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moeten aan elke zijde van het schip reddingboten, die gezamenlijk voldoende ruimte hebben om alle opvarenden op te nemen, geplaatst zijn en moeten bovendien voldoende reddingvlotten aan boord zijn om de helft van hun aantal op te nemen.

Wanneer echter dergelijke vrachtschepen internationale reizen tussen dicht bij elkaar gelegen buurlanden maken, en de Administratie van oordeel is dat de omstandigheden, waaronder de reis wordt gemaakt, zo zijn, dat het redelijk noch noodzakelijk is de reddingvlotten aan boord te hebben, mag zij bepaalde schepen of klassen van schepen van deze verplichting vrijstellen.

(ii) Aan boord van elk tankschip van 1 600 ton bruto inhoud en meer moeten aan elke zijde van het schip reddingboten, die gezamenlijk voldoende ruimte hebben om alle opvarenden op te nemen, geplaatst zijn.

b) (i) Tout navire employé comme navire-usine dans la pêche à la baleine, tout navire employé à la transformation ou à la mise en conserve des produits de la pêche et tout navire affecté au transport des personnes employées dans ces industries doit avoir :

1° de chaque bord, des embarcations de sauvetage d'une capacité telle qu'elles puissent recevoir la moitié du nombre total des personnes présentes à bord.

L'Administration peut toutefois autoriser le remplacement des embarcations de sauvetage par des radeaux de sauvetage de même capacité globale, dans des conditions telles qu'il y ait toujours, de chaque bord, un nombre d'embarcations de sauvetage suffisant pour 37 ½ pour cent des personnes présentes à bord.

2° Des radeaux de sauvetage ayant une capacité totale telle qu'ils puissent recevoir la moitié du nombre total des personnes présentes à bord.

Toutefois, lorsque, dans le cas de navires-usines employés à la transformation ou à la mise en conserve des produits de la pêche, il n'est pratiquement pas possible de transporter des embarcations de sauvetage qui satisfassent pleinement aux prescriptions du présent Chapitre relatives aux embarcations de sauvetage, ces navires doivent être autorisés à transporter en remplacement d'autres embarcations; ces embarcations doivent toutefois avoir un nombre de places au moins égal à celui prescrit par la présente Règle et une flottabilité et un armement au moins égaux à ceux prescrits au présent Chapitre pour les embarcations de sauvetage.

(ii) Tout navire employé comme navire-usine dans la pêche à la baleine, tout navire-usine employé à la transformation ou à la mise en conserve des produits de la pêche et tout navire affecté au transport des personnes employées dans ces industries, doit avoir à bord deux embarcations — une de chaque bord — pour les cas d'urgence. Ces embarcations doivent être d'un type approuvé et doivent avoir au moins 8,50 mètres (ou 28 pieds) de longueur. Elles peuvent être comptées aux fins du présent paragraphe à condition qu'elles satisfassent pleinement aux prescriptions du présent Chapitre relatives aux embarcations de sauvetage; elles peuvent également être comptées aux fins de la Règle 8, à condition qu'elles satisfassent en outre, aux prescriptions de la Règle 9 et, le cas échéant, de la Règle 14 du présent Chapitre. Elles doivent être tenues prêtes à être utilisées immédiatement lorsque le navire est en mer. Lorsque des navires satisfont aux prescriptions de la Règle 36 g au moyen de dispositifs fixés sur les côtés des embarcations de sauvetage, ces dispositifs ne seront pas exigés pour les deux embarcations mises à bord en application de la présente Règle.

c) Tout navire-citerne d'une jauge brute égale ou supérieure à 3 000 tonneaux doit avoir à bord au moins quatre embarcations de sauvetage, dont deux seront à l'arrière et deux au milieu du navire; toutefois, sur les navires-citernes dépourvus de superstructures centrales, toutes les embarcations doivent être placées à l'arrière.

Toutefois, lorsque sur des navires-citernes dépourvus de superstructures centrales, il n'est pratiquement pas possible de placer quatre embarcations à l'arrière, l'Administration peut autoriser une solution de remplacement consistant à placer une embarcation de chaque côté de l'arrière du navire à condition que :

(i) chacune de ces embarcations ne dépasse pas 8 mètres (ou 26 pieds) de long;

(ii) chacune de ces embarcations soit installée aussi à l'avant que possible et au moins de façon telle que la partie arrière de l'embarcation soit située par rapport à l'avant de l'hélice à une distance d'une fois et demie la longueur de l'embarcation;

(iii) chacune de ces embarcations soit installée aussi près du niveau de la mer qu'il est prudent et pratiquement possible;

(iv) que le navire transporte en outre des radeaux pouvant recevoir au moins la moitié du nombre total des personnes présentes à bord.

#### Règle 36

##### Bossoirs et dispositifs de mise à l'eau

a) Sur les navires de charge, les embarcations et radeaux de sauvetage doivent être disposés à la satisfaction de l'Administration.

b) Toutes les embarcations de sauvetage doivent être attachées à des jeux séparés de bossoirs.

b) (i) Aan boord van elk schip gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, elk schip gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikken van vis en elk schip in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moeten geplaatst zijn :

1° aan elke zijde reddingboten, die gezamenlijk voldoende ruimte hebben om de helft van het totale aantal opvarenden op te nemen.

De Administratie mag evenwel toestaan dat reddingboten vervangen worden door reddingvlotten met dezelfde totale capaciteit, met dien verstande echter dat aan elke zijde van het schip nimmer minder reddingboten mogen zijn geplaatst dan voldoende is om 37 ½ procent van alle opvarenden op te nemen;

2° reddingvlotten, die gezamenlijk voldoende ruimte bieden om de helft van het totale aantal opvarenden op te nemen.

De Administratie mag evenwel, indien het op schepen gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikken van vis niet uitvoerbaar is reddingboten aan boord te hebben, die volledig voldoen aan de bepalingen van dit Hoofdstuk, toestaan dat in plaats daarvan andere boten worden gevoerd, die echter moeten voorzien in ten minste de plaatsruimte, vereist volgens dit Voorschrift, en ten minste het drijfvermogen en de uitrusting moeten hebben, welke voor reddingboten in dit Hoofdstuk zijn voorgeschreven.

(ii) Aan boord van elk schip gebezigt als fabrieksschip bij de walvisvaart, elk schip gebezigt als fabrieksschip voor het verwerken of inblikken van vis en elk schip in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moeten twee boten — aan elke zijde één — voor gebruik in nood gevallen, geplaatst zijn. Deze boten moeten van een goedgekeurd type zijn en hun lengte mag niet groter zijn dan 8,50 m (of 28 voet). Zij mogen worden medegerekend voor de toepassing van deze paragraaf mits zij volledig voldoen aan de eisen, in dit Hoofdstuk omschreven voor reddingboten en voor de toepassing van Voorschrift 8 mits zij bovenindien volledig voldoen aan de vereisten, omschreven in Voorschrift 9 en, waar toepasselijk, die in Voorschrift 14. Zij moeten, zolang het schip op zee is, gereed zijn voor onmiddellijk gebruik. Aan boord van schepen, waar aan de eisen, omschreven in paragraaf g van Voorschrift 36, voldaan is door het aanbrengen van middelen aan de buitenzijde van de reddingboten, behoeven de twee boten vereist volgens dit Voorschrift, niet van zulke middelen te zijn voorzien.

c) Aan boord van elk tankschip van 3 000 ton bruto inhoud en meer moeten ten minste vier reddingboten geplaatst zijn. Twee reddingboten moeten op het achterschip en twee in de midscheeps opgesteld zijn, behalve op tankschepen, die geen bovenbouw of dekhuis in de midscheeps hebben, waar alle reddingboten op het achterschip opgesteld moeten zijn.

De Administratie mag evenwel, indien het op tankschepen zonder midscheepse bovenbouw of dekhuis niet uitvoerbaar is vier reddingsboten op het achterschip op te stellen, toestaan dat in plaats daarvan aan elke zijde één reddingboot wordt gevoerd. In een dergelijk geval :

(i) mag de lengte van elke zodanige reddingboot niet groter zijn dan 8 meter (of 26 voet);

(ii) moet elke zodanige reddingboot zo ver naar voren opgesteld zijn als praktisch uitvoerbaar is, in ieder geval zo ver naar voren dat de afstand van de achterkant van de reddingboot tot de schoot ten minste 1 ½ maal de lengte van deze boot bedraagt;

(iii) moet elke reddingboot zo dicht bij het zeeoppervlak opgesteld zijn als veilig en uitvoerbaar is; en

(iv) moeten aanvullende reddingvlotten aan boord zijn, voldoende plaatsruimte biedend om ten minste de helft van het aantal opvarenden op te nemen.

#### Voorschrift 36

##### Davits en middelen voor het te water brengen

a) Aan boord van vrachtschepen moeten de reddingboten en reddingvlotten ten genoegen van de Administratie opgesteld zijn.

b) Elke reddingboot moet onder een afzonderlijk stel davits geplaatst zijn.

c) Les embarcations et les radeaux de sauvetage qui doivent être munis de dispositifs approuvés de mise à l'eau ne doivent pas être placés à l'extrême avant du navire. Ces embarcations de sauvetage et radeaux doivent être disposés de telle manière qu'ils puissent être mis à l'eau avec sécurité, compte tenu, en particulier, d'une zone de sécurité relative à l'hélice et aux formes arrière du navire.

d) Les bossoirs doivent être d'un type approuvé et disposés d'une manière convenable à la satisfaction de l'Administration.

e) Sur les navires-citernes d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux, les navires employés comme navires-usines dans la pêche à la baleine, à la transformation ou à la mise en conserve des produits de la pêche et les navires affectés au transport des personnes employées dans ces industries, les bossoirs doivent être du type à gravité. Sur les autres navires, les bossoirs doivent être :

(i) du type oscillant ou du type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'un poids ne dépassant pas 2 300 kilos (ou 2 ¼ tonnes anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers;

(ii) du type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'un poids supérieur à 2 300 kilos (ou 2 ¼ tonnes anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers.

f) Les bossoirs, garants, poulies et autres appareils doivent avoir une résistance suffisante pour que les embarcations de sauvetage puissent être parées avec l'équipage d'aménage, puis mises à l'eau en toute sécurité d'un bord quelconque avec leur complet chargement de personnes et d'armement même si le navire a une bande à 15 degrés et un angle d'assiette de 10 degrés.

g) Des patins ou autres moyens appropriés doivent être prévus pour faciliter la mise à l'eau des embarcations malgré une bande de 15 degrés.

h) Des dispositions doivent être prises pour amener les embarcations de sauvetage contre le flanc du navire et les y maintenir afin que les personnes puissent embarquer avec sécurité.

i) Les embarcations de sauvetage, y compris les embarcations de secours prescrites par l'alinéa b (ii) de la Règle 35 du présent Chapitre, doivent être desservies par des garants métalliques ainsi que par des treuils d'un modèle approuvé qui doivent, le cas échéant, être capables de récupérer les embarcations de secours. A titre exceptionnel, l'Administration peut permettre l'installation de garants en cordage de manille ou en tout autre matériau approuvé par elle, avec ou sans treuils (les embarcations de secours doivent toutefois être desservies par des treuils permettant leur rapide récupération) quand elle estime que des garants en cordage de manille ou en tout autre matériau approuvé par elle sont suffisants.

j) Au moins deux tireveilles doivent être attachés aux extrémités des bossoirs; les garants et les tireveilles doivent être assez longs pour atteindre l'eau lorsque le navire est à son tirant d'eau minimum à la mer et à une bande de 15 degrés d'un bord quelconque. Les poulies inférieures doivent être munies d'un anneau ou d'une maille allongée disposés pour être passés dans les crocs de suspente, à moins que ne soit installé un dispositif d'échappement d'un modèle approuvé.

k) Lorsque des dispositifs mécaniques de récupération des embarcations de sauvetage actionnés par des moteurs sont installés, un dispositif manuel efficace doit également être prévu. Lorsque les embarcations sont récupérées au moyen de garants à commande mécanique des dispositifs de sécurité doivent être prévus afin d'arrêter automatiquement le moteur avant que les bossoirs ne viennent frapper les butoirs et éviter ainsi d'imposer des contraintes excessives aux garants métalliques et aux bossoirs.

l) Les embarcations de sauvetage attachées aux bossoirs doivent avoir leurs palans prêts à être utilisés et des dispositions doivent être prises pour que les embarcations de sauvetage soient rapidement libérées des palans, sans qu'il soit nécessaire que cette manœuvre soit simultanée pour les deux palans. Les points d'attache des embarcations de sauvetage aux palans doivent être à une hauteur suffisante au-dessus du plat-bord pour assurer la stabilité des embarcations pendant la manœuvre de mise à l'eau.

m) Sur les navires utilisés comme navires-usines dans la pêche à la baleine, les navires-usines employés à la transformation ou à la mise en conserve des produits de la pêche et les navires affectés au transport des personnes employées dans ces industries, qui sont munis d'embarcations et de radeaux de sauvetage conformes à l'alinéa (i) 2<sup>e</sup> du paragraphe b de la Règle 35

c) Reddingboten, alsmede reddingvlotten waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen aan boord vereist zijn, mogen niet nabij de boeg van het schip geplaatst worden. Zij dienen op zodanige plaatsen opgesteld te worden dat veilige teewaterlating verzekerd is, waarbij speciaal gelet moet worden op de noodzaak vrij te blijven van de schroef en van ver uitslukkende delen van de romp achteruit om zover als uitvoerbaar is te verzekeren, dat het te water brengen langs het rechte gedeelte van de romp van het schip kan geschieden.

d) Davits moeten van een goedgekeurd type zijn en ten genoegen van de Administratie doeltreffend zijn geplaatst.

e) Aan boord van tankschepen van 1 600 ton bruto inhoud en meer, schepen gebezigd als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigd als fabrieksschip voor het verwerken van inblikken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, moeten alle davits van het zwaartekracht-type zijn. Aan boord van andere schepen moeten de davits :

(i) klapdavits of zwaartekrachtdavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemannet met de bedieningsmannen, niet meer wegen dan 2 300 kg (of 2 ¼ Engelse ton);

(ii) zwaartekrachtdavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemannet met de bedieningsmannen, meer wegen dan 2 300 kg (of 2 ¼ Engelse ton).

f) Davits, takels, blokken en overig toebehoren moeten van zodanige sterkte zijn, dat de reddingboten bemannet met de bedieningsmannen, buitenboord gebracht kunnen worden en vervolgens met volledige bezetting en uitrusting veilig te water gebracht kunnen worden bij een slagzij van het schip van 15° en bij een kop- of stuurlast van 10°.

g) Glijspanten of andere doelmatige middelen moeten zijn aangebracht, teneinde het te water brengen van de reddingboten tegen een slagzij van 15° in te vergemakkelijken.

h) Middelen moeten aanwezig zijn om de reddingboten tegen het scheepsboord te brengen en daar te houden, zodat personen veilig kunnen worden ingescheept.

i) Reddingboten en de krachtens Voorschrijf 35, sub-paragraaf b (ii), van dit Hoofdstuk vereiste boten voor noodgevallen, moeten bediend worden met staaldraadlopers en lieren van goedgekeurd type die, voor wat betreft de boten voor noodgevallen, geschikt moeten zijn om deze snel weer op te hijsen. De Administratie mag, bij wijze van uitzondering, het gebruik van manilla-lopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal met of zonder lieren toestaan, (behalve voor de boten voor noodgevallen, die bediend moeten worden door lieren, waarmee deze boten weer snel opgeheven kunnen worden), wanneer zij overtuigd is dat manilla-lopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal afdoende zijn.

j) Ten minste twee reddinglijnen moeten aan de middenleider (c.q. aan de davittkoppen) zijn aangebracht. De takels en de reddinglijnen moeten van voldoende lengte zijn om tot op het water te reiken indien het schip bij de geringste diepgang in zeewater een slagzij van 15° heeft. De onderblokken moeten voorzien zijn van een doelmatige ring of lange schalm voor het inhoeken in de hijshaken, tenzij een goedgekeurd type valpatent is aangebracht.

k) Wanneer werktuiglijk bewogen inrichtingen voor het ophissen van de reddingboten aanwezig zijn, met daarop tevens een hand beweging zijn aangebracht. Wanneer davits binnenboord gedraaid worden door middel van werktuiglijk gedreven takels, moet een veiligheidsinrichting zijn aangebracht, die automatisch de drijfkracht uitschakelt voordat de davits tegen de eindnokken stoten, ten einde te veel spanning op de staaldraadlopers of davits te voorkomen.

l) De takels van onder davits geplaatste reddingboten moeten gereed zijn voor gebruik en voorzieningen moeten zijn getroffen voor het snel, doch niet noodzakelijkerwijs gelijktijdig, uithoeken van de onderblokken. De ophangpunten van de reddingboten aan de takels moeten zover boven het dolboord liggen, dat de reddingboten tijdens het vieren voldoende stabiel zijn.

m) Aan boord van schepen gebezigd als fabrieksschip bij de walvisvaart, schepen gebezigd als fabrieksschip voor het verwerken van inblikken van vis en schepen in gebruik voor het vervoer van personeel werkzaam in deze bedrijven, waarop reddingboten en reddingvlotten overeenkomstig sub-paragraaf (i) 2<sup>e</sup> van paragraaf b van Voorschrijf 35 geplaatst zijn, behoeven voor de red-

du présent Chapitre, il n'est pas nécessaire de prévoir des dispositifs de mise à l'eau approuvés pour les radeaux de sauvetage; des dispositifs de ce genre, en nombre suffisant de l'avis de l'Administration, doivent être prévus pour que les radeaux embarqués conformément à l'alinéa (i) 1° dudit paragraphe, puissent être mis à l'eau en 30 minutes au plus, par mer calme, chargés du nombre de personnes qu'ils sont autorisés à recevoir. Les dispositifs de mise à l'eau approuvés ainsi prévus doivent, dans toute la mesure du possible, être répartis également de chaque côté du navire. Tout radeau de sauvetage embarqué sur un navire devant être muni d'un dispositif approuvé de mise à l'eau doit être d'un type susceptible d'être mis à l'eau au moyen de ce dispositif.

#### Règle 37

##### Nombr de bouées de sauvetage

On doit mettre à bord au moins huit bouées de sauvetage d'un type qui satisfasse aux exigences de la Règle 21 du présent Chapitre.

#### Règle 38

##### Eclairage de secours sur les navires de charge

L'éclairage prescrit aux alinéas a (ii), b (ii) et b (iii) de la Règle 19 du présent Chapitre doit pouvoir être fourni pendant au moins trois heures par la source d'énergie de secours prescrite par la Règle 26 du Chapitre II. Sur les navires de 1 600 tonnes de jauge brute et au-dessus, l'Administration doit prendre des mesures pour assurer l'éclairage des coursives, échelles et sorties de manière que toutes les personnes à bord puissent facilement accéder à tous les postes de mise à l'eau et arrimage des engins de sauvetage.

### CHAPITRE IV

#### RADIOTELEGRAPHIE ET RADIOTELEPHONIE

##### Partie A. — APPLICATION ET DEFINITIONS

###### Règle 1

###### Application

a) Sauf disposition expresse contraire, le présent Chapitre s'applique à tous les navires visés par les présentes Règles.

b) Le présent Chapitre ne s'applique pas aux navires soumis par ailleurs aux dispositions des présentes Règles lorsque ces navires naviguent dans les eaux des Grands Lacs de l'Amérique du Nord et les eaux tributaires et communicantes jusqu'à la limite Est constituée par la sortie inférieure de l'écluse Saint-Lambert à Montréal, dans la province de Québec (Canada), (1).

c) Aucune disposition de ce Chapitre ne pourra empêcher un navire ou un engin de sauvetage en détresse d'employer tous les moyens disponibles pour attirer l'attention, signaler sa position et obtenir du secours.

###### Règle 2

###### Termes et définitions

Pour l'application du présent Chapitre, les expressions suivantes ont les significations ci-dessous. Toutes les autres expressions utilisées dans le présent Chapitre et qui sont également définies dans le Règlement des Radiocommunications ont les significations dudit Règlement :

a) L'expression « 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.

b) L'expression « Auto-alarme radiotélégraphique » désigne un récepteur automatique d'alarme qui est déclenché par le signal d'alarme radiotélégraphique, et qui aura été approuvé.

(1) Ces navires sont soumis pour les besoins de la sécurité à des prescriptions spéciales concernant la radioélectricité. Ces prescriptions sont actuellement contenues dans l'Accord entre le Canada et les Etats Unis d'Amérique, de 1952, intitulé : « Sécurité sur les Grands Lacs par la Radio ».

dingvloten geen goedgekeurde middelen voor het te water vieren aanwezig te zijn, maar wel een, naar de mening van de Administratie, voldoende aantal van dergelijke middelen om de overeenkomstig sub-paragraaf (i) 1° van die paragraaf aan boord zijnde reddingvloten met het aantal personen waarvoor zij zijn goedgekeurd, onder gunstige omstandigheden in niet meer dan 30 minuten te water te brengen. Deze goedgekeurde middelen voor het te water vieren moeten, voorzover uitvoerbaar, gelijkelijk over beide zijden van het schip verdeeld zijn. Elk reddingvlot aan boord van schepen, waarop een goedgekeurd middel voor het te water vieren vereist is, moet van een type zijn dat geschikt is om met dat middel te water te worden gebracht.

###### Voorschrift 37.

###### Vorgeschreven aantal reddingboeien

Er moeten aan boord ten minste acht reddingboeien zijn van een type, dat voldoet aan de eisen omschreven in Voorschrift 21 van dit Hoofdstuk.

###### Voorschrift 38

###### Noodverlichting

De verlichting, vereist krachtens de sub-paragrafen a (ii), b (ii) en b (iii) van Voorschrift 19 van dit Hoofdstuk, moet gedurende ten minste 3 uren geleverd kunnen worden door de onafhankelijke noodkrachtbron omschreven in Voorschrift 26 van Hoofdstuk II. De Administratie dient maatregelen te nemen ten einde te verzekeren dat de verlichting van gangen, trappen en uitgangen aan boord van vrachtschepen van 1 600 ton bruto inhoud en meer zodanig is dat alle opvarenden gemakkelijk de plaatsen, waar de reddingboten en reddingvloten zijn opgesteld en te water worden gebracht, kunnen bereiken.

### HOOFDSTUK IV — RADIOTELEGRAFIE

#### EN RADIOTELEFONIE

##### DEEL A. — TOEPASSELIJKHEID EN OMSCHRIJVINGEN

###### Voorschrift 1

###### Toepasselijkheid

a) Dit hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, van toepassing op alle schepen waarop dit Verdrag van toepassing is.

b) Dit Hoofdstuk is niet van toepassing op schepen waarop deze Voorschriften anders wel van toepassing zouden zijn, wanneer die schepen varen op de Grote Meren van Noord-Amerika en hun verbindingen en zijkwateren niet verder Oostelijk dan de benedenuitgang van de St. Lambertsluis te Montreal in de provincie Quebec, Canada (1).

c) Geen enkele bepaling van dit Hoofdstuk verhindert het gebruik door een in nood verkerend schip of reddingsmiddel van enig te zijner beschikking staand middel om de aandacht te trekken, zijn positie bekend te maken en hulp te verkrijgen.

###### Voorschrift 2

###### Uitdrukkingen en omschrijvingen

Voor de toepassing van dit Hoofdstuk moeten aan de volgende uitdrukkingen de hieronder gedefinieerde betekenissen worden toegekend. Alle andere uitdrukkingen die in dit Hoofdstuk zijn gebezigd en die ook in het Radioreglement zijn gedefinieerd, moeten dezelfde betekenissen als in dat Reglement hebben :

a) « Radioreglement » betekent het Radioreglement, behorende bij of beschouwd als te behoren bij het laatste Internationaal Verdrag betreffende de Verreberichtgeving, dat op een bepaald ogenblik van kracht is.

b) « Radiotelegrafie-auto-alarmtoestel » betekent een automatisch alarm-ontvangapparaat dat in werking wordt gesteld door het radiotelegrafiealarmsein en dat is goedgekeurd.

(1) Deze schepen zijn onderworpen aan bijzondere eisen betreffende radio voor veiligheidsdoeleinden; de thans van kracht zijnde eisen zijn vervat in de Amerikaans-Canadese Overeenkomst van 1952, getiteld : « Overeenkomst ter bevordering van de Veiligheid op de Grote Meren door middel van radio ».

c) L'expression « Officier radioélectricien » désigne une personne possédant au moins un certificat d'opérateur radiotélégraphiste de première ou de deuxième classe, conforme au Règlement des Radiocommunications, et qui exerce ses fonctions à bord d'un navire muni d'une station radiotélégraphique en application des dispositions de la Règle 3 ou de la Règle 4 du présent Chapitre.

d) L'expression « Opérateur radiotéléphoniste » désigne une personne titulaire d'un certificat conforme aux dispositions du Règlement des Radiocommunications.

e) L'expression « Installation existante » désigne :

(i) une installation entièrement mise en place à bord d'un navire avant la date d'entrée en vigueur de la présente Convention, quelle que soit la date à laquelle prend effet l'acceptation donnée par l'Administration intéressée;

(ii) une installation partiellement mise en place à bord d'un navire avant la date d'entrée en vigueur de la présente Convention et dont le complément consiste en éléments installés en remplacement d'éléments identiques, ou en éléments conformes aux prescriptions du présent Chapitre.

f) L'expression « Installation nouvelle » désigne toute installation autre qu'une installation existante.

#### Règle 3

##### Station radiotélégraphique

Les navires à passagers, quelle que soit leur dimension, et les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux doivent, à moins qu'ils n'en soient exemptés par la Règle 5 du présent Chapitre, être pourvus d'une station radiotélégraphique conforme aux dispositions des Règles 8 et 9 du présent Chapitre.

#### Règle 4

##### Station radiotéléphonique

Les navires de chargé d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux, mais inférieure à 1 600 tonneaux, à moins d'être pourvus d'une station radiotélégraphique conforme aux dispositions des Règles 8 et 9 du présent Chapitre, doivent, s'ils n'en sont pas exemptés aux termes de la Règle 5 du présent Chapitre, être pourvus d'une station radiotéléphonique conforme aux dispositions des Règles 14 et 15 du présent Chapitre.

#### Règle 5

##### Exemptions des prescriptions des Règles 3 et 4

a) Les Gouvernements contractants estiment qu'il est particulièrement indiqué de ne pas s'écartez de l'application des Règles 3 et 4 du présent Chapitre; cependant l'Administration peut accorder à titre individuel à certains navires à passagers et à certains navires de charge des exemptions de caractère partiel ou conditionnel, ou l'un et l'autre, ou même une exemption totale des prescriptions des Règles 3 ou 4 du présent Chapitre.

b) Les exemptions autorisées au paragraphe a de la présente Règle ne doivent être accordées qu'à des navires effectuant un voyage au cours duquel la distance maximum à laquelle ils s'éloignent de la côte, la longueur du voyage, l'absence des risques habituels de la navigation et autres conditions affectant la sécurité sont telles que l'application intégrale de la Règle 3 ou de la Règle 4 du présent Chapitre n'est ni raisonnable ni nécessaire. Pour décider si elles accorderont ou non des exemptions à titre individuel à des navires, les Administrations doivent considérer les conséquences que ces exemptions peuvent avoir sur l'efficacité générale du service de détresse pour la sécurité des autres navires. Il convient que les Administrations ne perdent pas de vue qu'il est souhaitable de prescrire l'installation d'une station radiotéléphonique conforme aux Règles 14 et 15 du présent Chapitre comme condition de l'octroi à un navire d'une exemption des dispositions de la Règle 3 du présent Chapitre.

c) Chaque Administration doit soumettre à l'Organisation, dès que possible après le 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, un rapport indiquant toutes les exemptions accordées en vertu des paragraphes a et b de la présente Règle au cours de l'année civile précédente et donnant les motifs de ces exemptions.

c) « Radio-officier » betekent een persoon, in het bezit van tenminste het overeenkomstig de bepalingen van het Radioreglement afgegeven eerste of tweede klasse certificaat van bekwaamheid als radiotelegrafist, die te werk is gesteld in het radiotelegraafstation van een schip dat ingevolge de bepalingen van Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk met een dergelijk station is uitgerust.

d) « Radiotelegrafist » betekent een persoon, in het bezit van een geldig certificaat, afgegeven in overeenstemming met de bepalingen van het Radioreglement.

e) « Bestaande installatie », betekent :

(i) een installatie, die vóór de datum, waarop dit Verdrag in werking treedt, in zijn geheel aan boord van een schip is opgesteld, ongeacht de datum van aanvaarding door de betrokken Administratie; en

(ii) een installatie, die vóór de datum van inwerkingtreding van dit Verdrag aan boord van een schip was opgesteld, en waarvan een gedeelte bestaat uit of onderdelen, aangebracht ter vervanging van gelijksoortige onderdelen, of onderdelen die voldoen aan de eisen van dit Hoofdstuk.

f) « Nieuwe installatie » betekent elke installatie, die geen bestaande installatie is.

#### Voorschrift 3

##### Radiotelegraafstation

Passagiersschepen, ongeacht hun grootte, en vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 600 ton en meer, moeten — tenzij vrijgesteld ingevolge Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk — zijn uitgerust met een radiotelegraafstation, dat voldoet aan de bepalingen vervat in de Voorschriften 8 en 9 van dit Hoofdstuk.

#### Voorschrift 4

##### Radiotelefoonstation

Vrachtschepen met een bruto inhoud van 300 ton en meer, doch minder dan 1 600 ton, moeten — tenzij uitgerust met een radiotelegraafstation dat voldoet aan de bepalingen, vervat in de Voorschriften 8 en 9 van dit Hoofdstuk en niet vrijgesteld ingevolge Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk — zijn uitgerust met een radiotelefoonstation dat voldoet aan de bepalingen vervat in de Voorschriften 14 en 15 van dit Hoofdstuk.

#### Voorschrift 5

##### Vrijstellingen van Voorschriften 3 en 4

a) De Verdragsluitende Regeringen achten het hoogst gewenst, niet af te wijken van de toepassing van de Voorschriften 3 en 4 van dit Hoofdstuk; niettemin mag de Administratie aan een passagiers- of vrachtschip in bepaalde gevallen vrijstelling van gedeeltelijke en/of voorwaardelijke aard of volledige vrijstelling van de eisen van Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk verlenen.

b) De ingevolge paragraaf a van dit Voorschrift toegestane vrijstellingen mogen slechts worden verleend aan een schip dat een reis maakt, waarbij de maximale afstand van het schip tot de kust, de lengte van de reis, de afwezigheid van algemene gevaren voor de vaart en andere omstandigheden die op de veiligheid van invloed zijn, zodanig zijn, dat volledige toepassing van Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk onredelijk en onnodig is. Bij de beslissing of al dan niet aan een bepaald schip een vrijstelling kan worden verleend, moeten de Administraties rekening houden met de gevolgen die deze vrijstellingen kunnen hebben voor de veiligheid van andere schepen in verband met de algemene doelmatige hulpverlening in noodgevallen. De Administraties dienen voor ogen te houden, dat het wenselijk is, aan schepen, die van de eis van Voorschrift 3 van dit Hoofdstuk worden vrijgesteld, als voorwaarde voor die vrijstelling de eis te stellen dat zij met een radiotelefoonstation, dat voldoet aan de bepalingen vervat in Voorschriften 14 en 15 van dit Hoofdstuk, worden uitgerust.

c) Elke Administratie moet zo spoedig mogelijk na 1 januari van elk jaar bij de Organisatie een rapport indienen, waarin alle vrijstellingen, die op grond van paragrafen a en b van dit Voorschrift gedurende het voorafgaande kalenderjaar werden verleend, zijn vermeld en waarin de redenen voor het verlenen van de vrijstellingen zijn opgegeven.

## PARTIE B. -- SERVICES D'ECOUTE

## Règle 6

*Services d'écoute radiotélégraphique*

a) Tout navire qui, conformément aux dispositions de la Règle 3 ou de la Règle 4 du présent Chapitre, est muni d'une station radiotélégraphique doit avoir à bord, lorsqu'il est à la mer, au moins un officier radioélectricien et, s'il n'est pas muni d'un auto-alarme radiotélégraphique, doit, sous réserve des dispositions du paragraphe d de la présente Règle, faire assurer un service d'écoute permanent sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur.

b) Tout navire à passagers qui est muni d'une station radiotélégraphique en vertu de la Règle 3 du présent Chapitre, doit, s'il est muni d'un auto-alarme radiotélégraphique, sous réserve des dispositions figurant au paragraphe d de la présente Règle et tant qu'il est à la mer, faire assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur, dans les conditions suivantes :

(i) s'il transporte ou est autorisé à transporter jusqu'à 250 passagers, pendant un total d'au moins 8 heures par jour;

(ii) s'il transporte ou est autorisé à transporter plus de 250 passagers et s'il effectue un voyage entre deux ports consécutifs dont la durée dépasse 16 heures, pendant un total d'au moins 16 heures par jour. Dans ce cas, le navire doit avoir à bord au moins deux officiers radioélectriciens;

(iii) s'il transporte ou est autorisé à transporter plus de 250 passagers et s'il effectue un voyage d'une durée de moins de 16 heures entre deux ports consécutifs, pendant un total d'au moins 8 heures par jour.

c) (i) Tout navire de charge qui, conformément à la Règle 3 du présent Chapitre, est muni d'une station radiotélégraphique, s'il est pourvu d'un auto-alarme radiotélégraphique, doit, sous réserve des dispositions du paragraphe d de la présente Règle et lorsqu'il est à la mer, faire assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur, pendant un total d'au moins 8 heures par jour. Toutefois, à bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux, mais inférieure à 3 500 tonneaux, l'Administration peut autoriser la limitation de l'écoute à un total de 2 heures par jour au moins pendant une période de trois années à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention.

(ii) Tout navire de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux mais inférieure à 1 600 tonneaux, qui est muni d'une station radiotélégraphique par application de la Règle 4 du présent Chapitre, s'il est pourvu d'un auto-alarme radiotélégraphique, doit, sous réserve des dispositions du paragraphe d de la présente Règle et lorsqu'il est à la mer, faire assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur, pendant les périodes qui pourront être prescrites par l'Administration. Les Administrations doivent néanmoins tenir compte de l'intérêt de prescrire, lorsque c'est possible en pratique, un total d'au moins 8 heures d'écoute par jour.

d) Durant les périodes pendant lesquelles, en application de la présente Règle, un officier radioélectricien doit assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse, l'officier radioélectricien peut interrompre l'écoute pendant qu'il écoute du trafic sur d'autres fréquences ou accomplit d'autres tâches essentielles relatives au service radioélectrique, mais seulement dans le cas où l'écoute au casque ou au haut-parleur est pratiquement impossible. La veille à l'écoute doit toujours être assurée par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur pendant les périodes de silence spécifiées dans le Règlement des Radiocommunications.

e) A bord de tous les navires pourvus d'un auto-alarme radiotélégraphique, cet appareil doit, lorsque le navire est à la mer, être mis en service chaque fois qu'il ne sera pas effectué de veille en vertu des paragraphes b, c ou d de la présente Règle et, lorsque cela est possible en pratique, pendant les opérations de radiogoniométrie.

f) Il convient que les périodes d'écoute prévues par la présente Règle, y compris celles qui sont fixées par l'Administration, soient observées de préférence aux heures fixées par le Règlement des Radiocommunications pour le service radiotélégraphique.

## DEEL B. -- LUISTERDIENST

## Voorschrift 6

*Luisterdienst — Radiotelegrafie*

a) Elk schip dat ingevolge Voorschrift 3 of Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — buitenstaats — tenminste één radio-officier aan boord hebben en moet — indien het niet is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel — met inachtneming van het bepaalde in paragraaf d van dit Voorschrift onafgebroken op de radiotelegrafie-noodfrequentie doen luisteren door een radio-officier, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker.

b) Elk passagierschip, dat ingevolge Voorschrift 3 van dit Hoofdstuk is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — indien uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel — met inachtneming van het bepaalde in paragraaf d van dit Voorschrift buitenstaats — als volgt doen luisteren op de radiotelegrafie-noodfrequentie door een radio-officier, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker :

(i) wanneer het 250 passagiers of minder vervoert of volgens het certificaat mag vervoeren, tenminste 8 uren in totaal per dag;

(ii) wanneer het meer dan 250 passagiers vervoert of volgens het certificaat mag vervoeren en een reis maakt van meer dan 16 uren tussen twee opeenvolgende havens, tenminste 16 uren in totaal per dag. In dit geval moet het schip tenminste twee radio-officieren aan boord hebben;

(iii) wanneer het meer dan 250 passagiers vervoert of volgens het certificaat mag vervoeren en een reis maakt van minder dan 16 uren tussen twee opeenvolgende havens, tenminste 8 uren in totaal per dag.

c) (i) Elk vrachtschip, dat ingevolge Voorschrift 3 van dit Hoofdstuk is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — indien uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel — met inachtneming van het bepaalde in paragraaf d van dit Voorschrift — buitenstaats — doen luisteren op de radiotelegrafie-noodfrequentie door een radio-officier, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker, gedurende tenminste 8 uren in totaal per dag. Echter mogen de Administraties gedurende een tijdvak van drie jaren vanaf de datum van inwerkingtreden van dit Verdrag aan vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 600 ton en meer, doch minder dan 3 500 ton, toestaan, dat de luisteruren tot niet minder dan 2 uren in totaal per dag worden beperkt.

(ii) Elk vrachtschip met een bruto inhoud van 300 ton en meer doch minder dan 1 600 ton, dat op grond van Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — indien uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel — met inachtneming van het bepaalde in paragraaf d van dit Voorschrift — buitenstaats — doen luisteren op de radiotelegrafie-noodfrequentie door een radio-officier, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker, gedurende de tijdvakken, die door de Administratie worden vastgesteld. De Administraties moeten evenwel de wenselijkheid voor ogen houden, een luisterdienst te eisen van tenminste 8 uren in totaal per dag, wanneer dit uitvoerbaar is.

d) Gedurende de tijd, dat een radio-officier ingevolge het bepaalde in dit Voorschrift moet uithuisteren op de radiotelegrafie-noodfrequentie, mag de radio-officier de luisterdienst onderbreken gedurende de tijd, waarin hij verkeert op andere frequenties behandelt of andere belangrijke radiowerkzaamheden verricht, doch alleen wanneer het praktisch onmogelijk is, met een gesplitste hoofdtelefoon of met een luidspreker te luisteren. Tijdens de in het Radioreglement voorgeschreven stilperiodes moet de luisterdienst altijd worden onderhouden door een radio-officier, die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker.

e) Op alle met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel uitgeruste schepen moet — buitenstaats — dit alarmtoestel bijstaan, gedurende de tijd dat geen luisterdienst als bedoeld in paragrafen b, c of d van dit Voorschrift wordt gehouden en, indien dit uitvoerbaar is, tijdens het nemen van radiopeilingen.

f) De in dit Voorschrift vastgestelde luisterperioden, waaronder die, welke door de Administratie zijn voorgeschreven, moeten bij voorkeur worden gehouden tijdens de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven tijdvakken.

## Règle 7

## Service d'écoute radiotéléphonique

a) Tout navire muni d'une station radiotéléphonique conformément à la Règle 4 du présent Chapitre doit, pour des raisons de sécurité, avoir à bord au moins un opérateur radiotéléphoniste (qui peut être le capitaine, un officier ou un membre de l'équipage ne possédant qu'un certificat de radiotéléphoniste) et doit, sous réserve des dispositions du paragraphe b de la présente Règle, faire assurer, lorsqu'il est à la mer, un service d'écoute permanent sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, au poste d'où le navire est habituellement dirigé, en utilisant un haut-parleur ou tout autre moyen approprié.

b) L'écoute peut être interrompue :

(i) lorsque l'appareil récepteur est utilisé pour l'écoulement du trafic sur une autre fréquence et qu'il n'existe pas un second récepteur disponible; ou

(ii) lorsque, de l'avis du capitaine, la situation est telle que le maintien de l'écoute compromettrait la sécurité de la conduite du navire.

Il convient que l'écoute soit cependant assurée, dans la mesure du possible, pendant les périodes de silence spécifiées par le Règlement des Radiocommunications.

## PARTIE C. — CONDITIONS TECHNIQUES REQUISES

## Règle 8

## Stations radiotélégraphiques

a) La station radiotélégraphique doit être située de telle manière qu'aucun brouillage nuisible provenant d'un bruit extérieur, d'origine mécanique ou autre, n'empêche une réception convenable des signaux radioélectriques. La station doit être située sur le navire aussi haut qu'il est pratiquement possible afin d'assurer la plus grande sécurité possible.

b) La cabine de radiotélégraphie doit être de dimensions suffisantes et convenablement ventilée pour permettre le bon fonctionnement des installations radiotélégraphiques principale et de réserve; elle ne doit servir à aucun usage pouvant gêner l'exploitation de la station de radiotélégraphie.

c) La cabine d'un au moins des officiers radioélectriciens doit être située aussi près que cela est possible en pratique de la cabine de radiotélégraphie, mais, à bord des navires neufs, ne doit pas être à l'intérieur de celle-ci.

d) On doit prévoir entre la cabine de radiotélégraphie et la passerelle et un autre poste, s'il en existe, d'où l'on dirige le navire, une liaison bilatérale efficace pour appeler et converser, qui doit être indépendante du réseau principal de communications du navire.

e) L'installation radiotélégraphique doit être placée de telle sorte qu'elle soit protégée de toute perturbation pouvant provenir de l'eau ou des températures extrêmes. Elle doit être facilement accessible pour que l'on puisse l'utiliser immédiatement en cas de détresse et aux fins de réparation.

f) On doit prévoir une pendule d'un fonctionnement sûr ayant un cadran d'au moins 12,5 cm (ou 5 pouces) de diamètre et une aiguille centrale battant la seconde; cette pendule doit indiquer les périodes de silence prescrites pour le service radiotélégraphique par le Règlement des Radiocommunications. Elle doit être solidement fixée dans la cabine de radiotélégraphie de manière que le cadran entier puisse être observé facilement et avec précision par l'officier radioélectricien, de la position de travail radiotélégraphique et de la position d'essai de l'auto-alarme radiotélégraphique.

g) La cabine de radiotélégraphie doit avoir un éclairage de secours d'un fonctionnement sûr, constituée par une lampe électrique installée en permanence de façon à fournir un éclairage satisfaisant des appareils de commande et de contrôle des installations principales et de réserve, ainsi que de la pendule prescrite par le paragraphe f, de la présente Règle. Dans les installations nouvelles, si cette lampe est alimentée par la source d'énergie de réserve prescrite à l'alinéa (iii) du paragraphe a, de la Règle 9 du présent Chapitre, elle doit être commandée par des commutateurs « va et vient » placés près de l'entrée principale de la cabine de radiotélégraphie et sur la position de travail radiotélégraphique, à moins que la disposition de la cabine de radiotélégraphie ne le justifie pas. Ces commutateurs doivent être clairement étiquetés pour bien préciser leur usage.

## Voorschrift 7

## Luisterdienst — Radiotelefonie

a) Elk schip, dat ingevolge Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk is uitgerust met een radiotelefoonstation, moet voor veiligheidsdoeleinden ten minste één radiotelefonist aan boord hebben (deze mag de kapitein, een officier of een ander lid van de bemanning zijn, in het bezit van het certificaat van bekwaamheid als radiotelefonist) en moet — buitengaats — met inachtneming van het bepaalde in paragraaf b van dit Voorschrift — op die plaats aan boord vanwaar het schip gewoonlijk bestuurd wordt, ononderbroken luisterwacht doen houden op de radiotelefonie-noodfrequentie, daarbij gebruik makend van een luidspreker of een ander geschikt middel.

b) De luisterwacht mag worden onderbroken :

(i) wanneer de ontvangstinrichting wordt gebruikt voor verkeer op een andere frequentie en geen tweede ontvanger beschikbaar is, of

(ii) wanneer, naar het oordeel van de kapitein, de omstandigheden zodanig zijn, dat het onderhouden van de luisterdienst de veilige navigatie van het schip zou belemmeren.

De luisterdienst dient evenwel zoveel mogelijk te worden onderhouden gedurende de in het Radioreglement voorgeschreven stilteperioden.

## DEEL C. — TECHNISCHE EISEN

## Voorschrift 8

## Radiotelegraafstations

a) Het radiotelegraafstation moet zodanig zijn gelegen, dat hinderlijke storing door lawaai van buitenaf van mechanische of andere aard de goede ontvangst van radioseinen niet belemert. Het station moet, om de grootst mogelijke graad van veiligheid te waarborgen, zo hoog als uitvoerbaar is, in het schip zijn opgesteld.

b) De radiohut moet van voldoene afmetingen zijn en behoorlijk gevентileerd kunnen worden, om het mogelijk te maken, de hoofd- en reserve-telegrafie-installaties doelmatig te doen bedienen; de hut mag niet worden gebruikt voor enig doel, dat het gebruik het radiotelegraafstation zou kunnen belemmeren.

c) De slaapplaats van tenminste één radio-officier moet zo dicht bij de radiohut gelegen zijn als uitvoerbaar is. Aan boord van nieuwe schepen mag deze slaapplaats zich niet in de radiohut bevinden.

d) Tussen de radiohut en de brug of eventueel een andere plaats, vanwaar het schip bestuurd wordt, moet een doelsmatig tweezijdig systeem voor oproep en mondeling contact aanwezig zijn, dat onafhankelijk moet zijn van het hoofdcommunicatiesysteem van het schip.

e) De radiotelegrafie-installatie moet op een zodanige plaats zijn opgesteld, dat zij beschermd is tegen schadelijke inwerking van water of van extreme temperaturen. Zij moet gemakkelijk toegankelijk zijn, zowel voor onmiddellijk gebruik in een noodgeval als voor herstelwerkzaamheden.

f) Er moet een betrouwbaar uurwerk aanwezig zijn met een wijzerplaat van niet minder dan 12,5 cm (of 5 inches) middellijn, waarop de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven stilteperiodes zijn aangegeven en die voorzien is van een in het middelpunt daarvan geplaatste secondewijzer. Het moet solide op een dusdanige plaats in de radiohut zijn gemonteerd, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk en nauwkeurig door de radio-officier vanaf de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie en vanaf de plaats, waar het radiotelegrafie-automaatontstel wordt beproefd, kan worden waargenomen.

g) In de radiohut moet een betrouwbare noodverlichting, bestaande uit een elektrische lamp, die de bedieningsknoppen van de hoofd- en reserve-radiotelegrafie-installaties en het in paragraaf f van dit Voorschrift vereiste uurwerk voldoende verlicht, vast zijn aangebracht. Bij nieuwe installaties moet deze lamp — indien aangesloten op de in alinea (iii) van paragraaf a van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk vereiste reserve-krachtkroon — kunnen worden in- en uitgeschakeld door middel van hotelschakelaars, die geplaatst zijn nabij de hoofdingang van de radiohut en bij de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie, tenzij de inrichting van de radiohut zulks overbodig maakt. Deze schakelaars moeten van een duidelijke aanwijzing zijn voorzien waaruit hun doel blijkt.

*h)* Une lampe baladeuse électrique, alimentée par la source d'énergie de réserve prescrite par l'alinéa (iii) du paragraphe *a*, de la Règle 9 du présent Chapitre et munie d'un câble flexible de longueur convenable, ou une lampe portative autonome, doit être prévue et conservée dans la cabine de radiotélégraphie.

*i)* La station radiotélégraphique doit être pourvue des pièces de rechange, de l'outillage et des appareils de contrôle nécessaires pour maintenir en bonne condition de fonctionnement l'installation radiotélégraphique pendant que le navire est à la mer. L'équipement nécessaire aux mesures doit comprendre un voltmètre pour courants alternatif et continu, et un ohmmètre.

*j)* Si existe une cabine de radiotélégraphie de secours distincte, elle doit être soumise aux dispositions des paragraphes *d*, *e*, *f*, *g* et *h* de la présente Règle.

#### Règle 9

##### Installations radiotélégraphiques

*a)* Sauf dispositions expresses contraires de la présente Règle :

(i) La station radiotélégraphique doit comprendre une installation principale et une installation de réserve, électriquement séparées et électriquement indépendantes l'une de l'autre.

(ii) L'installation principale doit comprendre un émetteur principal, un récepteur principal et une source principale d'énergie.

(iii) L'installation de réserve doit comprendre un émetteur de réserve, un récepteur de réserve et une source d'énergie de réserve.

(iv) Un aérien principal et un aérien de réserve doivent être prévus et installés, étant entendu toutefois que l'Administration peut dispenser tout navire des prescriptions relatives à l'aérien de réserve si elle considère que l'installation de cet aérien n'est ni praticable ni raisonnable. Mais en ce cas, on doit prévoir à bord un aérien de rechange approprié complètement assemblé pouvant être immédiatement mis en place. De plus, il doit y avoir à bord dans tous les cas du câble d'antenne et des isolateurs en quantité suffisante pour permettre l'installation d'un aérien convenable.

Si l'aérien principal est suspendu entre des supports sujets à des vibrations, il doit être correctement protégé d'une rupture.

*b)* Dans les installations des navires de charge (à l'exception des installations des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux mises en place le 19 novembre 1952 ou après cette date), si l'émetteur principal remplit toutes les conditions requises pour l'émetteur de réserve, ce dernier n'est pas obligatoire.

*c)* (i) L'émetteur principal et l'émetteur de réserve doivent pouvoir être connectés rapidement et accordés avec l'aérien principal et avec l'aérien de réserve, s'il en existe un.

(ii) Le récepteur principal et le récepteur de réserve doivent pouvoir être connectés rapidement avec tout aérien avec lequel ils doivent être utilisés.

*d)* Tous les éléments de l'installation de réserve doivent être placés sur le navire aussi haut que cela est possible en pratique pour assurer le maximum de sécurité.

*e)* L'émetteur principal et l'émetteur de réserve doivent pouvoir émettre sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant une classe d'émission assignée par le Règlement des Radiocommunications pour cette fréquence. De plus, l'émetteur principal doit pouvoir émettre sur deux au moins des fréquences et utiliser une classe d'émission qui, conformément au Règlement des Radiocommunications, peuvent être utilisées pour la transmission des messages intéressant la sécurité, dans la bande de 405 kHz à 535 kHz. L'émetteur de réserve peut être un émetteur de secours, tel que le Règlement des Radiocommunications le définit et en détermine les limites d'emploi.

*f)* L'émetteur principal et l'émetteur de réserve doivent, si l'émission modulée est prescrite par le Règlement des Radiocommunications, avoir un taux de modulation d'au moins 70 pour cent et une fréquence de modulation comprise entre 450 et 1 350 Hz.

*g)* L'émetteur principal et l'émetteur de réserve doivent, lorsqu'ils sont connectés à l'aérien principal, avoir une portée normale minimale telle qu'elle est spécifiée ci-dessous, c'est-à-dire qu'ils doivent pouvoir transmettre des signaux clairement perceptibles de navire à navire aux distances spécifiées, de jour et dans

*h)* Er moet of een elektrische looplamp, welke door de in alinea (iii) van paragraaf *a* van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk verstrekte reservekrachtbron wordt gevoed en voorzien is van een flexibel snoer van voldoende lengte, of een zaklantaarn aanwezig zijn en in de radiohut worden bewaard.

*i)* Het radiotelegraafstation moet zijn voorzien van de nodige reserve-onderdelen, gereedschappen en meetapparaten, om de radiotelegrafie-installatie — buitengaats — in doeltreffende staat te houden. De meetapparatuur moet een instrument of instrumenten voor het meten van wisselspanningen, gelijkspanningen en weerstanden omvatten.

*j)* Wanneer een afzonderlijke nood-radiohut aanwezig is, moeten de eisen van paragrafen *d*, *e*, *f*, *g*, en *h*, daarop worden toegepast.

#### Voorschrift 9.

##### Radiotelegrafie-installaties.

*a)* Tenzij uitdrukkelijk anders in dit Voorschrift bepaald moet :

(i) het radiotelegraafstation een hoofdinstallatie en een reserveinstallatie omvatten, die elektrisch gescheiden en elektrisch onafhankelijk van elkaar zijn;

(ii) de hoofdinstallatie een hoofdzender, een hoofdontvanger en een hoofdkrachtbron omvatten;

(iii) de reserve-installatie, een reservezender, een reserve-ontvanger en een reservekrachtbron omvatten;

(iv) een hoofdantenne en een reserve-antenne aanwezig en aangebracht zijn, met dien verstande, dat de Administratie een schip mag ontheffen van de eis inzake de reserve-antenne, wanneer zij ervan overtuigd is, dat het aanbrengen van die antenne ondoenlijk of onredelijk is, doch in een dergelijk geval moet een passende, geheel voor ogenblikkelijk aanbrengen klaargemaakte reserve-antenne worden meegevoerd. Bovendien moeten, om het mogelijk te maken een passende antenne op te hangen, in alle gevallen voldoende antennendraad en isolatoren aanwezig zijn.

De hoofdantenne moet — indien opgehangen tussen steunpunten, die aan zwiepen onderhevig zijn — op doeltreffende wijze tegen breuk beveiligd zijn.

*b)* In installaties op vrachtschepen (behalve in die op vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 600 ton en meer, welke op of na 19 november 1952 zijn opgesteld) is — wanneer de hoofdzender voldoet aan alle eisen voor de reserve-zender — deze laatste niet verplicht.

*c)* (i) De hoofd- en reservezenders moeten vlug kunnen worden verbonden met een afgestemd of de hoofdantenne en op de reserve-antenne, wanneer deze is aangebracht.

(ii) De hoofd- en reserve-ontvangers moeten vlug kunnen worden verbonden met elke antenne, waarmede zij moeten kunnen worden gebruikt

*d)* Alle onderdelen van de reserve-installatie moeten zo hoog mogelijk in het schip worden opgesteld, om de grootst mogelijke graad van veiligheid te waarborgen.

*e)* De hoofd- en de reservezenders moeten in staat zijn te zenden op de radiotelegrafie-noodfrequentie, daarbij gebruik makende van een klasse van uitzending zoals door het Radioreglement voor die frequentie is aangewezen. Bovendien moet de hoofdzender kunnen zenden op ten minste 2 van de frequenties en gebruik maken van een klasse van uitzending, die overeenkomstig het Radioreglement mag worden gebruikt voor het uitzenden van veiligheidsberichten in de band tussen 405 en 535 kHz. De reservezender mag bestaan uit een scheepsnoodzender, zoals die is omschreven in — en in gebruik beperkt door — het Radioreglement.

*f)* De hoofd- en reservezenders moeten — wanneer gemoduleerde uitzending door het Radioreglement is voorgeschreven — een modulatiediepte van niet minder dan 70 pct. en een toonfrequentie tussen 450 en 1350 Hz hebben.

*g)* De hoofd- en de reservezenders moeten, verbonden met de hoofdantenne, een normale minimum-reikwijdte hebben als hieronder aangegeven, d.w.z. dat zij in staat moeten zijn duidelijk waarneembare tekens van schip tot schip, bij dag en onder normale condities en omstandigheden over de aangegeven afstanden

des conditions et circonstances normales (1). (Des signaux clairement perceptibles doivent normalement pouvoir être reçus si la valeur efficace de l'intensité de champ au récepteur est au moins de 50 microvolts par mètre.)

Portée normale en mille marins	Mètres-ampères (2)	Puissance totale dans l'aérien (watts) (3)
200	128	200
175	102	125
150	76	71
125	58	41
100	45	25
75	34	14

(1) En l'absence d'une mesure directe de l'intensité de champ, les données suivantes peuvent servir de guide pour déterminer approximativement la portée normale :

(2) Ce nombre représente le produit de la hauteur maximum, exprimée en mètres, de l'aérien au-dessus de la ligne de charge maximum par le courant de l'aérien exprimé en ampères (valeur efficace).

Les valeurs données dans la table (colonne 2) correspondent à une valeur moyenne du rapport :

$$\frac{\text{hauteur effective d'aérien}}{\text{hauteur maximum d'aérien}} = 0,47$$

Ce rapport varie avec les conditions locales de l'aérien et peut être compris entre 0,3 et 0,7 environ

(3) Les valeurs données par le tableau (colonne 3) correspondent à une valeur moyenne du rapport :

$$\frac{\text{puissance rayonnée par l'aérien}}{\text{puissance totale dans l'aérien}} = 0,08$$

h) (i) Le récepteur principal et le récepteur de réserve doivent pouvoir recevoir sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et dans la classe d'émission assignée par le Règlement des Radiocommunications pour cette fréquence.

(ii) En outre, le récepteur principal doit pouvoir recevoir sur les fréquences et dans les classes d'émissions utilisées pour la transmission des signaux horaires, des messages météorologiques et de toutes autres communications relatives à la sécurité de la navigation que l'Administration peut considérer comme nécessaires.

(iii) Pendant une période n'excédant pas cinq ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention, le récepteur de l'auto-alarme radiotélégraphique peut tenir lieu de récepteur de réserve, s'il est capable de donner des signaux efficaces dans les écouteurs ou dans le haut-parleur auxquels il est connecté à cet effet. Dans ce cas, il doit être alimenté par la source d'énergie de réserve.

i) Le récepteur principal doit avoir une sensibilité suffisante pour donner des signaux dans les écouteurs ou dans un haut-parleur, même lorsque la tension à l'entrée du récepteur n'est que de 50 microvolts. Le récepteur de réserve doit, sauf dans les cas où le récepteur de l'auto-alarme radiotélégraphique est utilisé à cet effet, avoir une sensibilité suffisante pour donner de tels signaux même lorsque la tension à l'entrée du récepteur n'est que de 100 microvolts.

Ce rapport varie considérablement suivant les valeurs de la hauteur effective et de la résistance de l'aérien.

uit te zenden (1) (duidelijk waarneembare tekens zullen in normale omstandigheden worden ontvangen, wanneer de effectieve waarde van de veldsterkte bij de ontvanger ten minste 50 microvolt per meter is).

Normale reikwijdte in zeemijlen	Meter-ampères (2)	Totaal antennevermogen (3) (watts)
200	128	200
175	102	125
150	76	71
125	58	41
100	45	25
75	34	14

(1) Wanneer geen directe meting van de veldsterkte kan worden uitgevoerd, mogen de volgende gegevens als leidraad voor een benaderde bepaling van de normale reikwijdte worden gebruikt :

(2) Dit getal geeft het produkt aan van de maximum hoogte in meters van de antenne boven de diepst afgeladen lastlijn en de effectieve waarde van de antennestroom in ampères.

De in de tweede kolom van de tabel aangegeven waarden komen overeen met een gemiddelde waarde van de verhouding :

$$\frac{\text{effectieve antennehoogte}}{\text{maximum antennehoogte}} = 0,47$$

Deze verhouding verandert met de plaatselijke omstandigheden van de antenne en kan variëren tussen ongeveer 0,3 en 0,7.

(3) De in de derde kolom van de tabel gegeven waarden komen overeen met een gemiddelde waarde van de verhouding :

$$\frac{\text{uitgestralde antennevermogen}}{\text{totaal antennevermogen}} = 0,08$$

h) (i) De hoofd- en de reserveontvangers moeten in staat zijn de radio-telegrafie-noofdfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie toegezwezen klasse van uitzending te ontvangen.

(ii) Bovendien moet de hoofdontvanger in staat zijn de frequenties en de klassen van uitzending te ontvangen, die worden gebruikt voor het uitzenden van tijdseinen, meteorologische berichten en die andere mededelingen betreffende de veiligheid van de scheepvaart, welke de Administratie nodig mocht oordelen.

(iii) Gedurende een tijdvak van niet meer dan vijf jaren vanaf de datum van inwerkingtreden van dit Verdrag, mag de de ontvanger van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel worden gebruikt als reserve-ontvanger, indien daarmee doeltreffende tekens kunnen worden hoorbaar gemaakt in een hoofdtelefoon of een luidspreker, waarmee de ontvanger daartoe is verbonden. In dat geval moet hij op de reserve-krachtbron aangesloten zijn.

i) De noofdontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om tekens hoorbaar te maken in een hoofdtelefoon of een luidspreker, wanneer de ingangsspanning van de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt. De reserve-ontvanger moet — behalve in de gevallen, waarin de ontvanger van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel als zodanig gebruikt wordt — voldoende gevoeligheid hebben om tekens hoorbaar te maken, wanneer de ingangsspanning van de ontvanger niet meer is dan 100 microvolt.

Deze verhouding varieert aanzienlijk naar gelang van de waarden van effectieve antennehoogte en antenneweerstand.

	Portée minimum normale en mille marins	
	Emetteur principal	Emetteur de réserve
Tous navires à passagers, et navires de charge de 1 600 tonneaux et au-dessus . . . . .	150	100
Navires de charge de moins de 1 600 tonneaux . . . . .	100	75

	Normale minimum reikwijdte in zeemijlen	
	Hoofdzender	Reservezender
Alle passagiersschepen en vrachtschepen met een bruto inhoud van 1 600 ton en meer . . . . .	150	100
Vrachtschepen met een bruto inhoud van minder dan 1 600 ton . . . . .	100	75

j) Une source d'énergie électrique, suffisante pour faire fonctionner l'installation principale à la portée normale requise par le paragraphe g, de la présente Règle, aussi bien que pour charger toutes les batteries d'accumulateurs faisant partie de la station radiotélégraphique, doit être disponible à tout moment pendant que le navire est à la mer. La tension d'alimentation de l'installation principale doit, dans le cas des navires neufs, être maintenue à  $\pm 10$  pour cent de la tension normale. Dans le cas des navires existants, la tension doit être maintenue aussi près que possible de la tension normale et, si cela est possible en pratique, à  $\pm 10$  pour cent.

k) L'installation de réserve doit être munie d'une source d'énergie indépendante de celle de la puissance propulsive du navire et de son réseau électrique. L'Administration peut différer l'application de la prescription relative à une source d'énergie de réserve pendant une période ne dépassant pas trois ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention, dans le cas des installations existantes à bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux mais inférieure à 1 600 tonneaux qui, avant la date de l'entrée en vigueur de la Convention, n'étaient pas assujetties à la prescription relative à une source d'énergie de réserve.

l) La source d'énergie de réserve doit être constituée de préférence par des batteries d'accumulateurs pouvant se charger sur le réseau électrique du navire, et doit en toutes circonstances pouvoir être mise en marche rapidement et faire fonctionner l'émetteur et le récepteur de réserve dans des conditions normales d'exploitation, pendant au moins six heures consécutives, et, en outre, satisfaire à toutes les autres charges supplémentaires mentionnées dans les paragraphes m et n de la présente Règle (1).

m) La source d'énergie de réserve doit être utilisée pour alimenter l'installation de réserve et le dispositif de manipulation automatique du signal d'alarme spécifié au paragraphe r de la présente Règle, s'il est électrique.

La source d'énergie de réserve peut également être utilisée pour alimenter :

- (i) l'auto-alarme radiotélégraphique;
- (ii) l'éclairage de secours spécifié au paragraphe g, de la Règle 8 du présent Chapitre;
- (iii) le radiogoniomètre;
- (iv) tout dispositif, prescrit par le Règlement des Radiocommunications, permettant le passage de l'émission à la réception et vice versa.

Sous réserve des dispositions du paragraphe n, de la présente Règle, la source d'énergie de réserve ne doit pas être utilisée à d'autres fins que celles spécifiées dans le présent paragraphe.

n) Nonobstant les prescriptions du paragraphe m, de la présente Règle, l'Administration peut, en ce qui concerne les navires de charge, autoriser l'usage de la source d'énergie de réserve pour alimenter un petit nombre de circuits de secours de faible puissance entièrement localisés à la partie supérieure du navire, tels que l'éclairage de secours sur le pont des embarcations, à la condition que ces circuits puissent être facilement coupés, si nécessaire, et que la source d'énergie ait une capacité suffisante pour satisfaire à ces charges supplémentaires.

o) La source d'énergie de réserve et son tableau de distribution doivent être placés sur le navire aussi haut que cela est possible en pratique et être facilement accessibles à l'officier radioélectrique. Le tableau de distribution doit, quand cela est possible, être placé dans une cabine de radiotélégraphie; sinon il doit être muni d'un dispositif d'éclairage.

p) Pendant que le navire est à la mer, les batteries d'accumulateurs, qu'elles fassent partie de l'installation principale ou de l'installation de réserve, doivent être chaque jour amenées à leur pleine charge normale.

q) Toutes dispositions utiles doivent être prises pour éliminer autant que possible les causes de brouillage radioélectrique provenant des appareils électriques et des autres appareils à bord et pour supprimer ce brouillage. Si nécessaire, des dispositions

j) Te allen tijde moet buitenaarts een elektrische krachtbron beschikbaar zijn, die voldoende sterk is om zowel de hoofdinstallatie over de in paragraaf g van dit Voorschrift vereiste normale reikwijdte te doen werken als om alle batterijen, die deel uitmaken van het radiotelegraafstation, te laden. De voedingsspanning voor de hoofdinstallatie moet op nieuwe schepen constant worden gehouden binnen + en - 10 % van de nominale spanning. Op bestaande schepen moet zij zo goed mogelijk op de nominale waarde en - indien praktisch mogelijk - blijven + en - 10 % daarvan worden gehouden.

k) De reserve-installatie moet zijn uitgerust met een krachtbron, die onafhankelijk is van de voortstuwing van het schip of van het scheepsnet. De Administratie mag de toepassing van de eis inzake een reservekrachtbron uitstellen voor een tijdvak van niet meer dan drie jaren vanaf de datum van inwerkingtreden van dit Verdrag, voor bestaande installaties aan boord van die vrachtschepen met een bruto inhoud van 500 ton en meer, doch minder dan 1 600 ton, welke vóór de datum van het inwerkingtreden van dit Verdrag uitgezonderd waren van de eis, uitgerust te zijn met een reservekrachtbron.

l) De reservekrachtbron moet bij voorkeur bestaan uit accumulatorenbatterijen die mogen worden geladen door het scheepsnet; hij moet onder alle omstandigheden snel in werking kunnen worden gesteld en moet naast elk der in de paragrafen m en n van dit Voorschrift genoemde extra belastingen, de reservezenders en ontvanger gedurende ten minste zes achtereenvolgende uren onder normale gebruiksomstandigheden kunnen voeden (1).

m) De reservekrachtbron moet worden gebruikt voor voeding van de reserve-installatie en de automatische alarmseingever als beschreven in paragraaf r van dit Voorschrift, indien deze elektrisch werkt.

De reservekrachtbron mag ook worden gebruikt voor voeding van :

- (i) het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel;
- (ii) de noodverlichting, beschreven in paragraaf g van Voorstchrift 8 van dit Hoofdstuk;
- (iii) de richtingzoeker;
- (iv) elk door het Radioreglement voorgeschreven apparaat voor de overgang van zenden op ontvangen en omgekeerd.

Behoudens het bepaalde in paragraaf n van dit Voorschrift mag de reservekrachtbron niet voor andere dan de in deze paragraaf aangegeven doeleinden worden gebruikt.

n) Ongeacht het bepaalde in paragraaf m van dit Voorschrift mag de Administratie toestaan, dat aan boord van vrachtschepen de reservekrachtbron wordt gebruikt voor een klein aantal noodnetten van gering vermogen, die zich uitsluitend bevinden in het bovenste deel van het schip, zoals noodverlichting op het sloependek, echter onder voorwaarde, dat deze netten, indien nodig, gemakkelijk kunnen worden uitgeschakeld en dat de reservekrachtbron van voldoende capaciteit is om aan de extra-belasting te kunnen voldoen.

o) De reservekrachtbron en het erbij behorende schakelbord moeten zo hoog als praktisch mogelijk is in het schip zijn opgesteld en gemakkelijk bereikbaar zijn voor de radio-officier. Het schakelbord moet zich als dit mogelijk is in de radiohut bevinden; wanneer dit niet het geval is, moet het verlicht kunnen worden.

p) Buitenlands moeten de accumulatorenbatterijen onverschillig of zij deel uitmaken van de hoofdinstallatie of van de reserve-installatie, dagelijks op hun volle normale lading worden gebracht.

q) Alle maatregelen moeten worden getroffen om de oorzaken van storing van de radio door elektrische en andere apparaten aan boord, voor zover dit mogelijk is, op te heffen en deze storingen te onderdrukken. Indien nodig, moeten maatregelen getroffen worden.

(1) Voor de bepaling van de energie, die door de reservekrachtbron moet kunnen worden geleverd, wordt de volgende formule als leidraad aanbevolen :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \text{ van het stroomverbruik van de zender bij sleutel neer} \\ & + \frac{1}{2} \text{ van het stroomverbruik van de zender bij sleutel op} \\ & + \text{ het stroomverbruik van de ontvanger en de overige op de reservekrachtbron aangesloten stroomkringen.} \end{aligned}$$

(1) En vue de déterminer la quantité d'électricité que doit fournir la source d'énergie de réserve, la formule suivante est recommandée à titre indicatif :

$\frac{1}{2}$  de la consommation de courant de l'émetteur, manipulateur baissé (signal)  
+  $\frac{1}{2}$  de la consommation de courant de l'émetteur, manipulateur levé (intervalles)  
+ la consommation de courant du récepteur et des autres circuits reliés à la source d'énergie de réserve.

doivent être prises pour s'assurer que les aériens reliés à des postes récepteurs de radiodiffusion ne compromettent pas, par des brouillage, le fonctionnement efficace et correct de l'installation radiotélégraphique. Cette prescription doit faire l'objet d'une attention particulière dans la construction des navires neufs.

r) Pour émettre le signal d'alarme radiotélégraphique, on doit prévoir, outre un moyen de manipulation manuelle, un dispositif de manipulation automatique capable de manipuler les émetteurs principal et de réserve. Le dispositif doit pouvoir être débranché à tout moment pour permettre la manipulation manuelle immédiate. Si ce dispositif de manipulation est électrique, il doit pouvoir fonctionner sur la source d'énergie de réserve.

s) Pendant que le navire est à la mer, l'émetteur de réserve, s'il n'est pas utilisé pour les communications, doit être essayé chaque jour sur une antenne fictive convenable, et une fois au moins pendant chaque voyage sur l'aérien de réserve, s'il est monté. La source d'énergie de réserve doit aussi être essayée chaque jour.

t) Tous les appareils constituant l'installation radiotélégraphique doivent être d'un fonctionnement sûr et d'une construction en permettant facilement l'accès aux fins d'entretien.

u) Nonobstant les prescriptions de la Règle 4 du présent Chapitre, l'Administration peut, en ce qui concerne les navires de charge de moins de 1 600 tonneaux de jauge brute, admettre des atténuations à la Règle 8 du présent Chapitre et à la présente Règle, pourvu qu'en aucun cas la qualité de la station radiotélégraphique ne puisse être inférieure au niveau exigé par les Règles 14 et 15 du présent Chapitre pour les stations radiotéléphoniques dans la mesure où ces Règles sont applicables. En particulier, dans le cas des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux mais inférieure à 500 tonneaux, l'Administration peut ne pas exiger :

- (i) un récepteur de réserve;
- (ii) une source d'énergie de réserve dans les installations existantes;
- (iii) la protection de l'aérien principal contre une rupture due aux vibrations;
- (iv) un moyen de communication entre la station radiotélégraphique et la passerelle, indépendant du réseau général de communications du navire;
- (v) une portée supérieure à 75 milles pour l'émetteur.

#### Règle 10

##### *Auto-alarmes radiotélégraphiques*

a) Tout auto-alarme radiotélégraphique mis en place après la date d'entrée en vigueur de la présente Convention doit répondre aux conditions minima suivantes :

(i) En l'absence de brouillage de toute nature, il doit pouvoir être mis en action, sans réglage manuel, par tout signal d'alarme radiotélégraphique transmis sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par une station côtière, un émetteur de secours de navire ou d'engin de sauvetage fonctionnant conformément au Règlement des Radiocommunications, pourvu que la tension du signal à l'entrée du récepteur soit supérieure à 100 microvolts et inférieure à 1 volt.

(ii) En l'absence de brouillage de toute nature, il doit être actionné par trois ou quatre traits consécutifs quand la durée des traits est comprise entre 3,5 secondes et une valeur aussi proche que possible de 6 secondes et quand la durée de l'intervalle est comprise entre 1,5 seconde et la plus petite valeur possible ne dépassant pas de préférence 10 millisecondes.

(iii) Il ne doit pas être mis en action par des parasites atmosphériques ou par tout signal autre que le signal d'alarme radiotélégraphique, pourvu que les signaux reçus ne constituent pas en fait un signal tombant dans les limites de tolérance indiquées sous (ii).

(iv) La sélectivité de l'auto-alarme radiotélégraphique doit être telle qu'elle procure une sensibilité pratiquement uniforme dans une bande au moins égale à 4 kHz mais ne dépassant pas 8 kHz de part et d'autre de la fréquence radiotélégraphique de détresse, et que, en dehors de cette bande, elle procure une sensibilité décroissante aussi rapidement que possible, conformément aux meilleures règles de la technique.

(v) Si cela est possible en pratique, l'auto-alarme radiotélégraphique, en présence de bruits atmosphériques ou de brouillage, doit automatiquement se régler pour que, dans un délai raisonnablement court, il se rapproche des conditions dans lesquelles le signal d'alarme radiotélégraphique peut le plus facilement être distingué.

fen worden om te waarborgen, dat de met omroepontvangers verbonden antennes geen storing op de doeltreffende of juiste werking van de radiotelegrafie-installatie veroorzaken. Bij de bouw van nieuwe schepen moet bijzondere aandacht aan deze eis worden besteedt.

r) Naast een middel om het radiotelegrafie-alarmsein met de hand uit te zenden moet een automatische radiotelegrafie-alarmseingeveer aanwezig zijn die met de hoofd- en de reservezenders het radiotelegrafie-alarmsein kan uitzenden. Ten einde onmiddellijke bediening van de zender met de hand mogelijk te maken moet het apparaat te allen tijde buiten gebruik kunnen worden gesteld. Indien het apparaat elektrisch werkt, moet het op de reservekrachtkrachtbron kunnen werken.

s) Buitengaats moet de reservezender, indien niet in gebruik voor verkeer, dagelijk worden beproefd met een daarvoor geschikte kunstantenne en ten minste éénmaal gedurende elke reis met de reserveantenne, indien deze aangebracht is. Ook de reservekrachtkrachtbron moet dagelijks worden beproefd.

t) Alle apparaten waaruit de radiotelegrafie-installatie is samengesteld moeten betrouwbaar zijn en zodanig zijn geconstrueerd, dat zij gemakkelijk voor onderhoud toegankelijk zijn.

u) Ongeacht het bepaalde in Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk mag de Administratie voor vrachtschepen met een bruto inhoud van minder dan 1 600 ton verlichting toestaan van de eisen gesteld in Voorschrift 8 van dit Hoofdstuk en van die gesteld in het onderhavige Voorschrift, onder voorwaarde dat de standaard van het radiotelegraafstation in ieder geval ten minste gelijkwaardig is aan die, welke voorzover van toepassing — in Voorschrift 14 en Voorschrift 15 van dit Hoofdstuk is voorgeschreven voor radiotelefoonstations. In het bijzonder behoeft de Administratie voor vrachtschepen met een bruto inhoud van 300 ton en meer doch minder dan 500 ton niet te eisen :

- (i) een reserve-ontvanger;
- (ii) een reservekrachtkrachtbron in bestaande installaties;
- (iii) een beveiliging van de hoofdantenne tegen breuk door zwiepen van de steunpunten;
- (iv) dat het communicatiemiddel tussen het radiotelegraafstation en de brug onafhankelijk moet zijn van het hoofdcommunicatiesysteem;
- (v) dat de reikwijdte van de zender groter is dan 75 mijl.

#### Voorschrift 10

##### *Radiotelegrafie-auto-alarmtoestellen*

a) Elk radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, dat na de datum van inwerkingtreden van dit Verdrag wordt opgesteld, moet aan de volgende minimum-eisen voldoen :

(i) Bij afwezigheid van storing van welke aard ook moet het zonder bijregelen met de hand in werking kunnen worden gesteld door elk radiotelegrafie-alarmsein, uitgezonden op de radiotelegrafie-noodfrequentie door een overeenkomstig het Radioreglement werkend kuststation, de noodzender van een schip, of de zender van een telegrafie-installatie van een reddingsmiddel, op voorwaarde dat de sterkte van het sein bij de ingang van de ontvanger groter is dan 100 microvolt en kleiner dan 1 volt.

(ii) Bij afwezigheid van storing van welke aard ook moet het in werking worden gesteld door drie of vier opeenvolgende strepen, indien de duur van de strepen ligt tussen 3,5 seconden en een waarde zo dicht mogelijk bij 6 seconden en de duur van de tussenruimte tussen de strepen ligt tussen 1,5 seconden en de laagst bereikbare waarde, die bij voorkeur niet kleiner moet zijn dan 10 milliseconden.

(iii) Het mag niet in werking worden gesteld door luchtstoringen of door enig signaal anders dan het radiotelegrafie-alarmsein, mits de ontvangen tekens in feite niet een signaal vormen, dat binnen de in (ii) aangegeven tolerantiegrenzen valt.

(iv) De selectiviteit van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel moet zodanig zijn, dat over een band van ten minste 4, doch niet meer dan 8 kHz aan weerszijden van de radiotelegrafie-noodfrequentie de gevoeligheid nagenoeg eenzelfde waarde heeft en buiten deze band een gevoeligheid, welke zo snel mogelijk afneemt, een en ander overeenkomstig de stand van de techniek.

(v) Zo mogelijk moet het radiotelegrafie-auto-alarm-toestel bij aanwezigheid van luchtstoringen of van storende signalen zichzelf automatisch regelen, opdat het binnen een redelijk korte tijd weder nabij de instelling komt, waarbij het toestel het radiotelegrafie-alarmsein het gemakkelijkst kan onderscheiden.

(vi) Quand l'appareil est actionné par un signal d'alarme radiotélégraphique ou dans le cas d'une défaillance de l'appareil, l'auto-alarme radiotélégraphique doit produire un signal d'avertissement audible continu dans la cabine de radiotélégraphie, dans la cabine de l'officier radioélectricien et sur la passerelle. Si cela est possible en pratique, le signal d'avertissement doit aussi être donné dans le cas d'une défaillance d'un élément quelconque du système récepteur d'alarme. Un seul interrupteur doit permettre de couper le signal d'avertissement et cet interrupteur doit être placé dans la cabine de radiotélégraphie.

(vii) Aux fins d'essais périodiques de l'auto-alarme radiotélégraphique, l'appareil doit comprendre un générateur pré réglé sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et un dispositif de manipulation permettant de produire un signal d'alarme radiotélégraphique de tension égale au minimum indiqué sous (i). Il faut également prévoir le branchement d'un casque pour l'écoute des signaux reçus par l'auto-alarme radiotélégraphique.

(viii) L'auto-alarme radiotélégraphique doit pouvoir supporter des conditions de vibration, d'humidité, et des variations de température correspondant aux conditions rigoureuses qui règnent à bord des navires à la mer, et doit continuer à fonctionner dans de telles conditions.

b) Avant d'approuver un nouveau type d'auto-alarme radiotélégraphique, l'Administration intéressée doit s'être assurée, par des essais pratiques faits dans des conditions de fonctionnement équivalentes à celles de la pratique, que l'appareil est conforme aux prescriptions du paragraphe a, de la présente Règle.

c) A bord des navires munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, un officier radioélectricien doit, lorsque le navire est à la mer vérifier l'efficacité de l'appareil au moins une fois toutes les 24 heures et, si l'appareil ne fonctionne pas convenablement, en aviser le capitaine ou l'officier de quart sur la passerelle.

d) Un officier radioélectricien doit périodiquement vérifier le bon fonctionnement du récepteur auto-alarme radiotélégraphique relié à son aérien normal, en écoutant des signaux sur l'appareil et en les comparant aux signaux similaires reçus à l'aide de l'installation principale sur la fréquence radiotélégraphique de détresse.

e) Dans la mesure où cela est possible en pratique, l'auto-alarme radiotélégraphique, lorsqu'il est relié à un aérien, ne doit pas affecter l'exactitude du radiogoniomètre.

f) Les auto-alarmes radiotélégraphiques qui ne satisfont pas aux exigences du paragraphe a, de la présente Règle doivent être remplacés par des auto-alarmes radiotélégraphiques conformes auxdites prescriptions dans un délai de quatre ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention.

#### Règle 11

##### Radiogoniomètres

a) Le radiogoniomètre prescrit par la Règle 12 du Chapitre V doit être efficace et capable de recevoir des signaux avec le minimum de bruit interne et de prendre des relevés à partir desquels le relèvement et la direction vrais peuvent être déterminés.

b) Il doit pouvoir recevoir des signaux sur les fréquences radiotélégraphiques assignées par le Règlement des Radiocommunications aux besoins de la détresse et de la radiogoniométrie, ainsi qu'aux radiophares maritimes.

c) En l'absence de brouillage, le radiogoniomètre doit avoir une sensibilité suffisante pour permettre de prendre des relevés précis même sur un signal dont l'intensité de champ n'est que de 50 microvolts par mètre.

d) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le radiogoniomètre doit être placé de façon telle que la détermination correcte des relevés soit aussi peu perturbée que possible par des bruits d'origine mécanique ou autre.

e) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le système d'aériens du radiogoniomètre doit être érigé de telle sorte que la détermination correcte des relevés soit aussi peu gênée que possible par la proximité d'autres antennes, de masts de charge, de drisses métalliques ou de tous autres objets métalliques évidemus.

f) Un système bilatéral efficace d'appel et de communication à la voix doit être établi entre le radiogoniomètre et la passerelle.

(vi) Het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel moet, wanneer het in werking wordt gesteld door een radiotelegrafie-alarmsein, of als gevolg van een defect in het toestel, een onafgebroken hoorbare waarschuwing geven in de radiohut, in de slaaphut van de radio-officier en op de brug. Indien mogelijk moet die waarschuwing ook worden gegeven in geval een willekeurig onderdeel van het gehele auto-alarm-ontvangstsysteem defect is. Slechts één schakelaar mag aanwezig zijn om het waarschuwingssein te doen ophouden en deze moet zijn aangebracht in de radiohut.

(vii) Ten einde het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel regelmatig te kunnen beproeven moet het toestel voorzien zijn van een op de radiotelegrafie-noodfrequentie afgestemde generator en een seingever, met behulp waarvan een radiotelegrafie-alarmsein van de minimale sterkte als aangeduid onder (i) kan worden gegeven. Tevens moet een hoofdtelefoon kunnen worden aangesloten ten einde de op het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel ontvangen tekens te beluisteren.

(viii) Het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel moet bestand zijn tegen trillingen, vochtigheid en temperatuursverschillen overeenkomende met die, welke zich onder de meest ongunstige omstandigheden aan boord van een schip op zee kunnen voordoen en het moet onder dergelijke omstandigheden blijven werken.

b) Voordat een nieuw type radiotelegrafie-auto-alarmtoestel wordt goedgekeurd, moet de betrokken Administratie, door praktische proeven onder omstandigheden gelijk aan die welke in de praktijk optreden, ervan verzekerd zijn, dat het toestel voldoet aan de eisen, gesteld in paragraaf a van dit Voorschrift.

c) Op schepen, die uitgerust zijn met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, moet buitengaats de doeltreffende werking ervan ten minste éénmaal per 24 uur worden beproefd door een radio-officier. Wanneer het toestel niet behoorlijk werkt, moet de radio-officier dit feit aan de kapitein of de officier van de wacht rapporteren.

d) Een radio-officier moet de goede werking van de ontvanger van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, aangesloten op zijn normale antenne, periodiek controleren door op het toestel te luisteren naar tekens, uitgezonden op de radiotelegrafie-noodfrequentie en deze te vergelijken met de tekens die tegelijkertijd op de hoofdinstallatie op die frequentie worden ontvangen.

e) Zo mogelijk mag het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, wanneer het met een antenne is verbonden, geen invloed hebben op de nauwkeurigheid van de richtingzoeker.

f) Radiotelegrafie-auto-alarmtoestellen, die niet voldoen aan de eisen, gesteld in paragraaf a van dit Voorschrift, moeten binnen 4 jaren vanaf de datum van in werking treden van dit Verdrag, worden vervangen door radiotelegrafie-auto-alarmtoestellen, die daaraan wel voldoen.

#### Voorschrift 11

##### Richtingzoekers

a) De ingevolge Voorschrift 12 van Hoofdstuk V vereiste richtingzoeker moet doeltreffend zijn en geschikt om señales te ontvangen met een minimum-ontvanger-ruis, zomede om peilingen te nemen waaruit de ware peiling en richting kunnen worden bepaald.

b) Het toestel moet señales kunnen ontvangen op de radiotelegrafie-frequenties, welke in het Radioreglement zijn toegekend voor noodgevallen, voor het nemen van peilingen en voor de maritieme radiobakens.

c) Bij afwezigheid van storing moet de richtingzoeker een gevoeligheid hebben, voldoende om nauwkeurige peilingen te nemen, zelfs indien de veldsterkte van de ontvangen tekens slechts 50 microvolt per meter bedraagt.

d) Zo mogelijk moet de richtingzoeker zo zijn opgesteld dat het op doeltreffende wijze nemen van peilingen zo min mogelijk wordt belemmerd door mechanisch of ander lawaai.

e) Zo mogelijk moet het richtingzoeker-antennesysteem zo zijn opgericht, dat het op doeltreffende wijze nemen van peilingen zo min mogelijk wordt belemmerd door nabijheid van andere antennes, laadbomen, tulig en andere grote metalen voorwerpen.

f) Tussen de richtingzoeker en de brug moet een doeltreffend tweezijdig systeem voor oproep en mondeling contact aanwezig zijn.

g) Tous les radiogoniomètres doivent être étalonnés, lors de leur installation à la satisfaction de l'Administration. L'étalonnage doit être vérifié en prenant des relevés de contrôle ou en effectuant un nouvel étalonnage chaque fois que des modifications pouvant affecter de manière appréciable l'exactitude du radiogoniomètre sont apportées à la position de tout aérien ou de toute structure sur le pont. Les éléments caractéristiques de l'étalonnage doivent être vérifiés à des intervalles d'une année ou aussi rapprochés que possible d'une année. Il sera tenu un relevé de ces étalonnages et de toutes les vérifications de leur exactitude.

#### Règle 12

##### *Installation radiotélégraphique des embarcations de sauvetage à moteur*

a) L'installation radiotélégraphique prescrite par la Règle 14 du Chapitre III doit comprendre un émetteur, un récepteur et une source d'énergie. Elle doit être conçue de façon à pouvoir être utilisée, en cas de nécessité, par une personne inexpérimentée.

b) L'émetteur doit être capable d'émettre sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant une classe d'émission assignée pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications. Il doit également être capable d'émettre sur la fréquence et dans la classe d'émission assignées par le Règlement des Radiocommunications pour les engins de sauvetage dans les bandes de 4 000 à 27 500 kHz.

c) Si l'émission modulée est prescrite par le Règlement des Radiocommunications, l'émetteur doit avoir un taux de modulation d'au moins 70 pour cent et une fréquence de modulation comprise entre 450 et 1 350 Hz.

d) En plus d'un manipulateur pour la manipulation manuelle, l'émetteur doit être muni d'un dispositif de manipulation automatique des signaux d'alarme et de détresse radiotélégraphiques.

e) Sur la fréquence radiotélégraphique de détresse, l'émetteur doit avoir une portée normale (telle qu'elle est définie au paragraphe g, de la Règle 9 du présent Chapitre) d'au moins 25 milles en utilisant l'aérien fixe (1).

f) Le récepteur doit être capable de recevoir sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et dans les classes d'émission assignées pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications.

g) La source d'énergie doit être constituée par une batterie d'accumulateurs d'une capacité suffisante pour alimenter l'émetteur pendant 4 heures consécutives, dans des conditions normales d'exploitation. Si la batterie est d'un modèle à recharge, on doit disposer de moyens permettant de la charger sur le réseau électrique du navire. En outre, on doit disposer des moyens nécessaires pour la charger après la mise à la mer de l'embarcation.

h) Lorsque l'énergie nécessaire à l'installation radiotélégraphique et au projecteur prescrit par la Règle 14 du Chapitre III est fournie par la même batterie, celle-ci doit avoir une capacité suffisante pour satisfaire à la charge supplémentaire occasionnée par le projecteur.

i) Un aérien du type fixe ainsi que les supports nécessaires pour son maintien à la hauteur maximum pratiquement possible doivent se trouver à bord. En outre, un aérien supporté par un cerf-volant ou un ballon doit, si cela est possible en pratique, se trouver à bord.

j) Lorsque le navire est à la mer, un officier radioélectricien doit chaque semaine, essayer l'émetteur en utilisant une antenne fictive appropriée et amener la batterie à pleine charge si elle est d'un modèle à recharge.

#### Règle 13

##### *Appareils radioélectriques portatifs pour les embarcations et radeaux de sauvetage*

a) L'appareil prescrit par la Règle 13 du Chapitre III doit comprendre un émetteur, un récepteur, un aérien et une source d'énergie. Il doit être conçu de façon à pouvoir être utilisé en cas de nécessité par une personne inexpérimentée.

(1) A défaut de la mesure de l'intensité du champ, on peut admettre que cette portée sera atteinte si le produit de la hauteur de l'aérien au-dessus du niveau de la mer par l'intensité dans l'aérien (valeur efficace) est de 10 mètres-ampères.

g) Bij eerste opstelling moeten alle richtingzoekers ten genoegen van de Administratie worden gecalibreerd. De calibratie moet worden gevierfleerd door middel van controle-peilingen of van een volgende calibratie, telkenmale wanner in de positie van enige antenne dan wel van enige constructie aan dek, veranderingen zijn aangebracht, welke de nauwkeurigheid van de richtingzoeker merkbaar zouden kunnen beïnvloeden. De calibratie-uitkomsten moeten eens per jaar, of in een zo dicht mogelijk daarbij komend tijdvak worden gecontroleerd. Van de calibraties en van alle controles op de nauwkeurigheid daarvan moet aantekening worden gehouden.

#### Voorschrift 12

##### *Radiotelegrafie-installatie voor motorreddingboten*

a) De ingevolge Voorschrift 14 van Hoofdstuk III vereiste radiotelegrafie-installatie moet een zender, een ontvanger en een krachtbron omvatten. Zij moet zodanig zijn uitgevoerd dat zij in geval van nood door een ongeschoold persoon kan worden bediend.

b) De zender moet op de radiotelegrafie-noodfrequentie kunnen werken in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending. De zender moet eveneens kunnen seinen op de frequentie en in de klasse van uitzending als in het Radioreglement voor reddingmiddelen in de banden tussen 4 000 en 27.500 kHz zijn aangewezen.

c) Wanneer door het Radioreglement gemoduleerde uitzending is voorgeschreven moet de zender een modulatiediepte van niet minder dan 70 % en een toonfrequentie tussen 450 en 1 350 Hz hebben.

d) Behalve met een sleutel voor uitzendingen met de hand moet de zender zijn uitgerust met een automatische seingeever voor de uitzending van radiotelegrafie-alarm- en noodseinen.

e) De zender moet op de radiotelegrafie-noodfrequentie een minimum normale reikwijdte, als omschreven in paragraaf g van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk, hebben van 25 mijlen bij gebruik van de vaste antenne (1).

f) De ontvanger moet de radiotelegrafie-noodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen.

g) De krachtbron moet bestaan uit een accumulatorenoatterij van voldoende capaciteit om de zender onder normale bedrijfsomstandigheden onafgebroken gedurende 4 uren te doen werken. Indien de batterij van een type is dat moet worden geladen, dienen de middelen aanwezig te zijn om zulks vanuit het scheepsnet te doen geschieden. Bovendien moeten de nodige middelen aanwezig zijn om haar te laden, nadat de reddingboot te water is gelaten.

h) Wanneer de radiotelegrafie-installatie en het in Voorschrift 14 van Hoofdstuk III vereiste zoeklicht worden gevoed vanuit dezelfde batterij, moet deze van voldoende capaciteit zijn om ook in de extra belasting door het zoeklicht te kunnen voorzien.

i) Een antenne van het type « vaste antenne » moet aanwezig zijn met de middelen om deze op de grootst bereikbare hoogte op te hangen. Bovendien moet, indien zulks praktisch uitvoerbaar is, een antenne gedragen door een vlieger of een ballon aanwezig zijn.

j) Buitengangs moet een radio-officier wekelijks de zender met behulp van een passende kunstantenne beproeven en de batterij, wanner deze van een type is dat moet worden geladen, tot haar volle spanning opladen.

#### Voorschrift 13

##### *Draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen*

a) Het ingevolge Voorschrift 13 van Hoofdstuk II vereiste toestel moet een zender, een ontvanger, een antenne en een krachtbron omvatten. Het moet zodanig zijn uitgevoerd dat het in geval van nood door een ongeschoold persoon kan worden bediend.

(1) Bij het ontbreken van een veldsterktemeting mag worden aangenomen, dat deze reikwijdte wordt behaald indien het product van de hoogte van de antenne boven de waterlijn en de (effectieve) antennestroom 10 meters-ampère bedraagt.

b) L'appareil doit être facilement transportable, étanche et capable de flotter sur l'eau de mer. Il doit pouvoir également tomber à la mer sans être endommagé. Les appareils nouveaux doivent être de poids et de dimensions aussi réduits que possible et doivent de préférence pouvoir être utilisés à la fois dans des embarcations de sauvetage et sur des radeaux de sauvetage.

c) L'émetteur doit être capable d'émettre sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant une classe d'émission assignée pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications. Il doit également être capable d'émettre sur la fréquence radiotéléphonique et dans une classe d'émission assignées par le Règlement des Radiocommunications pour les engins de sauvetage, dans les bandes de 4 000 à 27 500 kHz. Toutefois, l'Administration peut autoriser l'émission sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et dans la classe d'émission assignée pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications, soit en remplacement, soit en adjonction de la fréquence radiotélégraphique assignée par ce Règlement pour les engins de sauvetage, dans les bandes de 4 000 à 27 500 kHz.

d) Si l'émission modulée est prescrite par le Règlement des Radiocommunications, l'émetteur doit avoir un taux de modulation d'au moins 70 pour cent et, dans le cas d'une émission radiotélégraphique, une fréquence de modulation comprise entre 450 et 1 350 Hz.

e) En plus d'un manipulateur pour la manipulation manuelle, l'émetteur doit être muni d'un dispositif de manipulation automatique des signaux d'alarme et de détresse radiotélégraphiques.

Si l'émetteur permet l'emploi de la fréquence radiotéléphonique de détresse, il doit être muni d'un dispositif de transmission automatique du signal d'alarme radiotéléphonique conforme aux spécifications du paragraphe e de la Règle 15 du présent Chapitre.

f) Le récepteur doit être capable de recevoir sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et dans les classes d'émission assignées pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications.

Si l'émetteur permet l'emploi de la fréquence radiotéléphonique de détresse, le récepteur doit être également capable de recevoir sur cette même fréquence et dans la classe d'émission assignée pour cette fréquence par le Règlement des Radiocommunications.

g) L'aérien doit être soit auto-supporté, soit destiné à être supporté par le mât d'une embarcation de sauvetage à la hauteur maximum possible en pratique. De plus, il est souhaitable de prévoir, si cela est possible en pratique, un aérien supporté par un cerf-volant ou un ballon.

h) L'émetteur doit fournir à l'aérien prescrit par le paragraphe a de la présente Règle une puissance en haute fréquence suffisante (1) et doit, de préférence, être alimenté par un générateur actionné à la main. S'il est alimenté par une batterie, cette dernière doit être conforme aux spécifications établies par l'Administration pour s'assurer qu'elle est d'un modèle durable et d'une capacité suffisante.

i) Lorsque le navire est à la mer, un officier radioélectricien ou un opérateur radiotéléphoniste, selon le cas, doit, chaque semaine, essayer l'émetteur en utilisant une antenne fictive appropriée et amener la batterie à pleine charge, si elle est d'un modèle à recharge ment.

j) Pour l'application de la présente Règle, l'expression « appareil nouveau » désigne un appareil fourni à un navire après la date d'entrée en vigueur de la présente Convention.

#### Règle 14 Stations radiotéléphoniques

a) La station radiotéléphonique doit être située dans la partie supérieure du navire et placée autant que possible à l'abri de tout bruit pouvant gêner la réception correcte des messages et signaux.

(1) On peut considérer comme satisfaites les conditions de la présente Règle :

— si la puissance d'entrée sur l'anode de l'étage final est d'au moins 10 watts;

— si la puissance de sortie en haute fréquence est d'au moins 2 watts (émission A2), sur la fréquence de 500 kHz, dans une antenne fictive, constituée d'une résistance pure de 15 ohms en série avec une capacité de  $100 \times 10^{-12}$  farad. Le taux de modulation doit être d'au moins 70 pour cent.

b) Het toestel moet gemakkelijk draagbaar en waterdicht zijn, in zee water kunnen drijven en zonder onklaar te raken in zee kunnen worden geworpen. Nieuwe toestellen moeten zo licht en zo compact mogelijk zijn en bij voorkeur geschikt voor gebruik zowel in reddingvlotten als in reddingboten.

c) De zender moet op de radiotelegrafie-noodfrequentie kunnen werken in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending en, in de banden tussen 4 000 en 27 500 kHz, op de radiotelegrafie-frequentie en in de klasse van uitzending, als in het Radioreglement voor reddingmiddelen zijn aangewezen. Als vervanging van of aanvulling op de radiotelegrafie-frequentie, welke door het Radioreglement voor reddingmiddelen in de banden 4 000 en 27 500 kHz is aangewezen mag de Administratie echter toestaan, dat de zender kan werken in een op de radiotelefonie-noodfrequentie aangewezen klasse van uitzending.

d) Wanneer door het Radioreglement gemoduleerde uitzending is voorgeschreven moet de zender een modulatiediepte van niet minder dan 70 % en, in geval uitgezonden wordt op radiotelegrafie, een toonfrequentie tussen 450 en 1 350 Hz hebben.

e) Behalve met een sleutel voor uitzendingen met de hand moet de zender zijn voorzien van een automatische selingeveer voor de uitzending van radiotelegrafie-alarm- en noodseinen.

Wanneer met de zender uitgezonden kan worden op de radiotelefonie-noodfrequentie, moet zij zijn voorzien van een automatische inrichting voor het uitzenden van het radiotelefonie-alarmsein, die voldoet aan de in paragraaf e, van Voorschrift 15 van dit Hoofdstuk gestelde eisen.

f) De ontvanger moet de radiotelegrafie-noodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen.

Wanneer met de zender kan worden uitgezonden op de radiotelefonie-noodfrequentie moet de ontvanger ook die frequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending kunnen ontvangen.

g) De antenne moet, hetzij zelfdragend, hetzij geschikt zijn om zo hoog mogelijk aan de mast van een reddingboot te kunnen worden opgehangen. Indien mogelijk is het bovendien gewenst, dat een antenne, gedragen door een vlieger of een ballon, aanwezig is.

h) De zender moet een voldoend hoogfrequent-vermogen (1) kunnen afgeven aan de in paragraaf a, van dit Voorschrift vermelde antenne en bij voorkeur worden gevoed door een handgenerator. Wanneer hij wordt gevoed door een batterij moet deze, ten einde er zeker van te zijn dat hij van een duurzaam type en van voldoende capaciteit is, voldoen aan door de Administratie gestelde voorwaarden.

i) Buitengaats moet een radio-officier c.q. een radiotelefonist wekelijks de zender met behulp van een passende kunstantenne beproeven en de batterij, wanneer deze van het type is dat moet worden geladen, tot haar volle spanning opladen.

j) Voor de toepassing van dit Voorschrift worden onder « nieuwe toestellen » verstaan : toestellen die na de datum van in werking treden van dit Verdrag aan het schip worden geleverd.

#### Voorschrift 14 Radiotelefoonstation

a) Het radiotelefoonstation moet in het bovenste deel van het schip zijn gelegen en zodanig zijn opgesteld, dat het in de grootste mate beschermd is tegen lawaai, dat aan de goede ontvangst van berichten en seinen afbreuk zou kunnen doen.

(1) Aangenomen mag worden dat aan het doel van dit voorschrift wordt voldaan :

— als ten minste 10 Watt aan de anode van de eindtrap wordt toegevoegd;

— of 2 Watt (A2) op 500 kHz in een kunstantenne, die bestaat uit een serieschakeling van een zuiver Ohmse weerstand van 15 Ohm en een capaciteit van  $100 \times 10^{-12}$  farad. De modulatiediepte moet ten minste 70 % zijn.

b) Il doit y avoir un moyen de communication efficace entre la station radiotéléphonique et la passerelle.

c) Une pendule de fonctionnement sûr doit être solidement fixée dans une position telle que le cadran entier puisse être facilement observé depuis la position de travail radiotéléphonique.

d) Il doit être prévu un éclairage de secours d'un fonctionnement sûr, indépendant du réseau d'éclairage normal de l'installation radiotéléphonique, installé en permanence, de façon à fournir un éclairage satisfaisant des commandes de l'installation radiotéléphonique, de la pendule prévue au paragraphe c de la présente Règle et du tableau d'instructions prescrit au paragraphe f.

e) Lorsque la source d'énergie consiste en une ou plusieurs batteries, la station radiotéléphonique doit être pourvue d'un moyen permettant d'en évaluer l'état de la charge.

f) Un tableau d'instructions résumant clairement la procédure radiotéléphonique de détresse doit être placé de manière à être entièrement visible depuis la position de travail radiotéléphonique.

#### Règle 15

##### Installations radiotéléphoniques

a) L'installation radiotéléphonique doit comprendre un émetteur, un récepteur et une source d'énergie.

b) L'émetteur doit permettre l'emploi de la fréquence radiotéléphonique de détresse et d'une autre fréquence, au moins dans les bandes de 1 605 à 2 850 kHz, en utilisant la classe d'émission assignée pour ces fréquences par le Règlement des Radiocommunications. En exploitation normale, l'émetteur doit avoir un taux de modulation d'au moins 70 pour cent en crête.

c) (i) A bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux, mais inférieure à 1 600 tonneaux, l'émetteur doit avoir une portée normale d'au moins 150 milles, c'est-à-dire pouvoir émettre à cette distance des signaux clairement perceptibles de navire à navire, de jour, dans des conditions et des circonstances normales (1). (Des signaux clairement perceptibles seront normalement reçus si la valeur efficace de l'intensité de champ produite au récepteur par l'onde porteuse non modulée est au moins de 25 microvolts par mètre) :

(ii) A bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux, mais inférieure à 500 tonneaux :

— dans les installations existantes, l'émetteur doit avoir une portée normale d'au moins 75 milles;

— dans les installations nouvelles, l'émetteur doit fournir à l'aérien une puissance d'au moins 15 watts (onde porteuse non modulée).

d) L'émetteur doit être muni d'un dispositif destiné à produire automatiquement le signal d'alarme radiotéléphonique. Ce dispositif doit pouvoir être débranché à tout moment pour permettre la transmission immédiate d'un message de détresse. L'Administration peut, dans le cas des installations existantes, différer l'application de la prescription exigeant ce dispositif pendant une période ne dépassant pas trois ans, à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention.

e) Le dispositif prescrit par le paragraphe d de la présente Règle doit remplir les conditions suivantes :

(i) la tolérance sur la fréquence de chacun des signaux élémentaires doit être égale à  $\pm 1,5$  pour cent;

(ii) la tolérance sur la durée de chacun des signaux élémentaires doit être égale à  $\pm 50$  millisecondes;

(iii) l'intervalle entre deux signaux élémentaires successifs ne doit pas dépasser 50 millisecondes;

(iv) le rapport entre l'amplitude du signal élémentaire le plus fort et celle de l'autre signal doit être compris entre 1 et 1,2.

f) Le récepteur prescrit au paragraphe a de la présente Règle doit permettre la réception sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et sur au moins une autre fréquence disponible pour les stations radiotéléphoniques maritimes dans la bande de 1 605 à 2 850 kHz, en utilisant la classe d'émission assignée pour ces fréquences par le Règlement des Radiocommunications. En outre,

(1) A défaut de mesures d'intensité de champ, on peut admettre que cette portée sera obtenue avec une puissance de 15 watts dans l'aérien (onde porteuse non modulée), avec un rendement de l'aérien de 27 pour cent.

b) Er moet een doeltreffende verbinding zijn tussen het radiotelefoonstation en de brug.

c) Een betrouwbaar uurwerk moet op een zodanige plaats vast zijn aangebracht, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk vanaf de bedieningsplaats van de radiotelefoon-installatie kan worden waargenomen

d) Er moet een betrouwbare noodverlichting aanwezig zijn, onafhankelijk van het systeem waaruit de normale verlichting van de radiotelefoon-installatie wordt gevoed en zodanig vast aangebracht, dat zij de bedieningsknoppen van de radiotelefooninstallatie, het in paragraaf c, van dit Voorschrift vereiste uurwerk en de in paragraaf f vereiste instructie behoorlijk kan verlichten.

e) Wanneer de krachtbron uit een batterij of uit batterijen bestaat, moet het radiotelefoonstation uitgerust zijn met een middel om de ladingstoestand daarvan te controleren.

f) Een instructie, die een duidelijke samenvatting geeft van de radiotelefonie-noodprocedure, moet zodanig zijn opgehangen, dat zij vanaf de plaats waar de radiotelefooninstallatie wordt bediend, geheel zichtbaar is.

#### Voorschrift 15

##### Radiotelefonie-installaties

a) De radiotelefonie-installatie moet een zender, een ontvanger en een krachtbron omvatten.

b) De zender moet in staat zijn te zenden op de radiotelefonie-noodfrequentie en op ten minste één andere frequentie in de banden tussen 1 605 en 2 850 kHz, daarbij gebruik makende van een klasse van uitzending zoals door het Radioreglement voor deze frequentie is toegewezen. Bij normaal gebruik moet de zender een modulatiediepte van ten minste 70 % bij piekvermogen hebben.

c) (i) Voor vrachtschepen met een bruto inhoud van 500 ton en meer, doch minder dan 1 600 ton, moet de zender een normale minimum-reikwijdte hebben van 150 zeemijlen, d.w.z. moet in staat zijn duidelijk waarneembare señen van schip tot schip bij dag en onder normale condities en omstandigheden over dit bereik uit te zenden (1). (Duidelijk waarneembare señen zullen in normale omstandigheden worden ontvangen wanneer de effectieve waarde van de door de ongemoduleerde draaggolf opgewekte veldsterkte bij de ontvanger ten minste 25 microvolt per meter is.)

(ii) Voor de vrachtschepen met een bruto inhoud van 300 ton en meer, doch minder dan 500 ton, moet :

— in bestaande installaties de zender een normale minimum-reikwijdte hebben van ten minste 75 zeemijlen;  
— in nieuwe installaties de zender een vermogen van ten minste 15 Watt (ongemoduleerde draaggolf) in de antenne ontwikkelen.

d) De zender moet zijn uitgerust met een toestel voor het automatisch opwekken van het radiotelefonie-alarmsein. Dit toestel moet te allen tijde buiten werking kunnen worden gesteld, ten einde de onmiddellijke uitzending van een noodbericht mogelijk te maken. De Administratie mag voor bestaande installaties uitsl verlenen van het toepassen van de eis inzake dit toestel voor een tijdvak van niet meer dan 3 jaren vanaf de datum van inwerkingtreding van dit Verdrag.

e) Het in paragraaf d, van dit Voorschrift vereiste toestel moet voldoen aan de volgende eisen :

(i) De frequentietolerantie voor elk der tonen mag + of -  $1\frac{1}{2}$  percent zijn.

(ii) De tolerantie in de duur van elke toon mag + of - 50 miliseconden zijn.

(iii) De pauze tussen opeenvolgende tonen mag niet groter zijn dan 50 miliseconden.

(iv) De verhouding tussen de amplituden van de sterkste en van de zwakste toon moet liggen tussen 1 en 1,2.

f) De in paragraaf a, van dit Voorschrift vereiste ontvanger, moet in staat zijn de radiotelefonie-noodfrequentie te ontvangen en ten minste één andere frequentie, die beschikbaar is voor radiotelefonstations voor de scheepvaart in de banden tussen 1 605 en 2 850 kHz en in de klasse van uitzending welke voor deze frequenties door het Radioreglement is aangewezen. Bovendien moet

(1) Wanneer geen veldsterktemetingen kunnen worden uitgevoerd, mag worden aangenomen, dat deze reikwijdte zal worden verkregen bij een vermogen van 15 Watt (ongemoduleerde draaggolf), in een antenne met een rendement van 27 %.

le récepteur doit permettre la réception sur toutes autres fréquences et dans les classes d'émission assignées par le Règlement des Radiocommunications utilisées pour la transmission en radiotéléphonie de messages météorologiques et de toutes autres communications relatives à la sécurité de la navigation, que l'Administration peut estimer nécessaires. Le récepteur doit avoir une sensibilité suffisante pour donner des signaux dans un haut-parleur, même lorsque la tension à l'entrée du récepteur n'est que de 50 microvolts.

g) Le récepteur utilisé pour assurer la veille sur la fréquence radiotéléphonique de détresse doit être pré-réglé sur cette fréquence ou conçu de telle manière que le réglage sur cette fréquence puisse se faire d'une façon rapide et sûre, et qu'une fois le récepteur ainsi réglé, on ne puisse facilement le désaccorder par inadvertance. L'Administration peut, dans le cas des installations existantes, différer l'application des prescriptions du présent paragraphe pendant une période ne dépassant pas trois ans, à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention.

h) Pour permettre un passage rapide de l'émission à la réception, dans le cas d'une commutation manuelle, la commande du dispositif de commutation doit être placée, autant que cela est pratiquement possible, sur le microphone ou le combiné téléphonique.

i) Pendant que le navire est à la mer, une source d'énergie principale suffisante pour faire fonctionner l'installation à la portée normale prescrite par le paragraphe c de la présente Règle doit être disponible à tout instant. Les batteries, s'il en existe, doivent en toutes circonstances avoir une capacité suffisante pour faire fonctionner l'émetteur et le récepteur pendant au moins six heures consécutives, dans des conditions normales d'exploitation (1). Dans les installations montées depuis le 19 novembre 1952 inclus, à bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonnes, mais inférieure à 1 600 tonnes, on doit prévoir une source d'énergie de réserve dans la partie supérieure du navire, à moins que la source principale d'énergie n'y soit déjà située.

j) La source d'énergie de réserve, si elle existe, ne peut servir à alimenter que :

(i) l'installation radiotéléphonique;

(ii) l'éclairage de secours prescrit au paragraphe d de la Règle 14 du présent Chapitre;

(iii) le dispositif prescrit au paragraphe d de la présente Règle, pour la production du signal d'alarme radiotéléphonique.

k) Nonobstant les dispositions du paragraphe j de la présente Règle, l'Administration peut autoriser l'usage de la source d'énergie de réserve, si elle est prévue, pour le radiogoniomètre, s'il existe, et pour quelques circuits de secours à faible puissance entièrement limités à la partie supérieure du navire, tels qu'un éclairage de secours sur le pont des embarcations, à condition que ces charges additionnelles puissent être rapidement débranchées et que la source d'énergie soit d'une capacité suffisante pour satisfaire à celles-ci.

l) Pendant que le navire est à la mer, les batteries, si elles existent, doivent être maintenues chargées pour répondre aux prescriptions du paragraphe i de la présente Règle.

m) Un aérien doit être installé. A bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonnes, mais inférieure à 1 600 tonnes, si cet aérien est suspendu entre des supports sujets à des vibrations, il doit être protégé contre une rupture éventuelle. En outre, on doit prévoir un aérien de recharge complètement assemblé, en vue d'un remplacement immédiat, ou, lorsque cela n'est pas possible en pratique, une quantité suffisante de câble d'antenne et d'isolateurs pour permettre la mise en place d'un aérien de recharge. On doit également prévoir l'outillage nécessaire au montage d'un aérien.

(1) En vue de déterminer la quantité d'électricité que doivent fournir les batteries qui sont tenues d'avoir une réserve de capacité de 6 heures, la formule suivante est recommandée à titre indicatif :

la moitié de la consommation de courant nécessaire pour une émission parlée, plus la consommation de courant du récepteur, plus la consommation de courant de toutes les charges additionnelles que les batteries peuvent être appelées à alimenter en cas de détresse ou d'urgence.

de ontvanger in staat zijn die andere frequenties, in de door het Radioreglement voor deze frequenties voorgeschreven klasse van uitzending, te ontvangen, welke worden gebruikt voor de radiotelefonische uitzending van weerberichten en andere door de Administratie nodig geachte berichten betreffende de veiligheid van de scheepvaart. De ontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om seinen hoorbaar te maken in een luidspreker, wanneer de ingangsspanning van de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt.

g) De ontvanger, die gebruikt wordt voor het onderhouden van de luisterdienst op de radiotelefonie-noodfrequentie, moet tevoren op deze frequentie zijn ingesteld, dan wel zodanig zijn ingericht, dat afstemming op die frequentie op een vlugge en nauwkeurige wijze kan worden uitgevoerd en dat de ontvanger, wanneer hij is afgestemd op die frequentie, niet gemakkelijk bij ongeluk uit zijn afstemming kan worden gebracht. De Administratie mag voor bestaande installaties uitstel verlenen van het toepassen van de eisen van deze paragraaf voor een tijdvak van niet meer dan drie jaren vanaf de datum van in werking treden van dit Verdrag.

h) Wanneer regeling met de hand wordt toegepast, moet, om snelle overgang van zenden op ontvangen mogelijk te maken, de omschakelinrichting, indien praktisch mogelijk, in het microfoon- of telefoonhandvat zijn aangebracht.

i) Te allen tijde moet bultengaats een hoofdkrachtbron beschikbaar zijn, die voldoende sterk is om de installatie over de in paragraaf c van dit Voorschrift vereiste normale reikwijdte te doen werken. Indien hiervoor batterijen worden gebruikt, moeten deze onder alle omstandigheden voldoende capaciteit hebben om de zender en de ontvanger onder normale gebruiksomstandigheden gedurende ten minste 6 uren ononderbroken te kunnen doen werken (1). Installaties aan boord van vrachtschepen met een bruto-inhoud van 500 ton en meer, doch minder dan 1 600 ton, welke op of na 19 november 1952 zijn aangelegd moeten voorzien zijn van een reserve-krachtbron in het bovenste deel van het schip, tenzij de hoofdkrachtbron aldaar is opgesteld.

j) De eventuele aanwezige reservekrachtbron mag alleen worden gebruikt voor de voeding van :

(i) de radiotelefonie-installatie;

(ii) de in paragraaf d, van Voorschrift 14 van dit Hoofdstuk vereiste noodverlichting; en

(iii) het in paragraaf d, van dit Voorschrift vereiste toestel voor het opwekken van het radiotelefonie-alarmsein.

k) Ongeacht het bepaalde in paragraaf j, van dit Voorschrift mag de Administratie het gebruik van de eventueel aanwezige reservekrachtbron ook toestaan voor de voeding van een richtingzoeker, indien aanwezig, en voor een aantal noodnetten van gering vermogen, dat zich uitsluitend bevindt in het bovenste deel van het schip, zoals de noodverlichting van het sloependek, echter onder voorwaarde, dat deze extra belastingen geraakkelijk kunnen worden uitgeschakeld en dat de krachtbron van voldoende capaciteit is om aan deze extra belastingen te kunnen voldoen.

l) Ten einde aan de eisen van paragraaf i van dit Voorschrift te kunnen voldoen moet bultengaats elke aanwezige batterij in volgeladen toestand worden gehouden.

m) Een antenne moet aanwezig en aangebracht zijn. Aan boord van vrachtschepen met een bruto inhoud van 500 ton en meer, doch minder dan 1 600 ton, moet deze antenne, indien opgehangen tussen steunpunten die aan zwiepen onderhevig zijn, tegen breuk beveiligd zijn. Bovendien moet een geheel voor ogenblikkelijke vervanging klaar gemaakte reserve-antenne aanwezig zijn, of, in gevallen waarbij dit praktisch niet mogelijk is, voldoende antennendraad en isolatoren om het mogelijk te maken een reserve-antenne op te hangen. Ook de voor het ophangen van een antenne nodige gereedschappen moeten aanwezig zijn.

(1) Voor de bepaling van de energie, die moet worden geleverd door batterijen, waarvan vereist is dat zij een capaciteit voor 6 uren werken hebben, wordt de volgende formule als leidraad aanbevolen :

de helft van het verbruik, nodig voor spraakoverbrenging, plus het verbruik van de ontvanger plus het verbruik van alle extra belastingen, welke bij een noodgeval of in dringende omstandigheden door de batterijen mogen worden gevoed.

## PARTIE D. -- REGISTRES DE BORD RADIOELECTRIQUES

## Règle 16

*Registres de bord radioélectriques*

a) Le Registre de bord radioélectrique (journal du service radioélectrique) prescrit par le Règlement des Radiocommunications pour les navires équipés en radiotélégraphie, en application des Règles 3 et 4 du présent Chapitre, doit être conservé dans la cabine de radiotélégraphie pendant le voyage. Chaque officier radioélectricien doit porter sur le Registre de bord son nom, les heures où il commence et termine son quart, ainsi que tous les événements intéressant le service radioélectrique, survenus pendant son quart, qui semblent avoir de l'importance pour la sécurité de la vie humaine en mer. En outre, les indications suivantes doivent figurer sur le Registre de bord :

(i) les inscriptions prescrites par le Règlement des Radiocommunications;

(ii) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur charge, dans la forme prescrite par l'Administration;

(iii) un rapport journalier mentionnant que les prescriptions du paragraphe p de la Règle 9 du présent Chapitre ont été observées;

(iv) les détails des essais de l'émetteur de réserve et de la source d'énergie de réserve, effectués conformément au paragraphe s de la Règle 9 du présent Chapitre;

(v) sur les navires munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, les détails des essais effectués conformément au paragraphe c de la Règle 10 du présent Chapitre;

(vi) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur charge (s'il y a lieu), prescrites au paragraphe j de la Règle 12 du présent Chapitre, et une mention détaillée des essais prescrits à ce paragraphe, en ce qui concerne les émetteurs installés dans les embarcations de sauvetage à moteur;

(vii) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur charge (s'il y a lieu) prescrites au paragraphe i de la Règle 13 du présent Chapitre et une mention détaillée des essais prescrits à ce paragraphe en ce qui concerne les émetteurs portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage.

b) Le Registre de bord radioélectrique (journal du service radioélectrique) prescrit par le Règlement des Radiocommunications pour les navires équipés en radiotéléphonie, en application de la Règle 4 du présent Chapitre, doit être conservé au poste où se fait la veille à l'écoute. Tout opérateur qualifié et tout capitaine, officier ou membre de l'équipage assurant une veille à l'écoute conformément à la Règle 7 du présent Chapitre, doit inscrire au Registre de bord, avec son nom, tous événements intéressant le service radioélectrique survenus pendant son quart, qui semblent avoir de l'importance pour la sécurité de la vie humaine en mer. En outre, les indications suivantes doivent figurer au Registre de bord :

(i) les inscriptions prescrites par le Règlement des Radiocommunications;

(ii) l'heure à laquelle la veille à l'écoute commence lorsque le navire quitte le port, et l'heure à laquelle cette veille se termine quand le navire arrive au port;

(iii) l'heure à laquelle la veille à l'écoute est interrompue pour une raison quelconque, ainsi que le motif de l'interruption, et l'heure à laquelle elle est reprise;

(iv) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries (s'il en existe), y compris leur charge, prescrites par le paragraphe l de la Règle 15 du présent Chapitre;

(v) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur charge (s'il y a lieu), prescrites par le paragraphe i de la Règle 13 du présent Chapitre, et une mention détaillée des essais prescrits à ce paragraphe, en ce qui concerne les émetteurs portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage.

c) Les Registres de bord radioélectriques doivent être tenus, pour inspection, à la disposition des personnes habilitées à cet effet par l'Administration.

## DEEL D. -- RADIODAGBOEKEN

## Voorschrift 16

*Radiodagboeken*

a) Het radiodagboek (dagboek betreffende de radiodienst), dat door het Radioreglement is voorgeschreven voor een schip, dat in overeenstemming met het bepaalde in Voorschrijft 3 of Voorschrijft 4 van dit Hoofdstuk met een radiotelegraafstation is uitgerust, moet gedurende de reis in de radiohut worden bewaard. Iedere radio-officier moet zijn naam, de tijden waarop hij op wacht komt en van wacht gaat, en alle zich tijdens zijn wacht voordende, met de radiodienst verband houdende voorvalen, die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het dagboek vermelden. Bovendien moeten in het dagboek worden vermeld :

(i) de door het Radioreglement verlangde bijzonderheden;

(ii) nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan, op een wijze als door de Administratie is voorgeschreven;

(iii) dagelijks een verklaring, dat aan de eis van paragraaf p, van Voorschrijft 9 van dit Hoofdstuk is voldaan;

(iv) bijzonderheden betreffende de in paragraaf s, van Voorschrijft 9 van dit Hoofdstuk vereiste beproevingen van de reservezender en van de reservekrachtbron;

(v) aan boord van schepen, uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, bijzonderheden betreffende de in paragraaf c, van Voorschrijft 10 van dit Hoofdstuk vereiste beproevingen;

(vi) nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan (indien van toepassing), zoals vereist is in paragraaf j, van Voorschrijft 12 van dit Hoofdstuk, alsmede bijzonderheden betreffende de in die paragraaf ten aanzien van in motorreddingboten opgestelde zenders vereiste beproevingen;

(vii) nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan (indien van toepassing), zoals vereist is in paragraaf i, van Voorschrijft 13 van dit Hoofdstuk, alsmede bijzonderheden betreffende de in die paragraaf ten aanzien van draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen vereiste beproevingen.

b) Het radiodagboek (dagboek betreffende de radiodienst) dat door het Radioreglement is voorgeschreven voor een schip, dat in overeenstemming met het bepaalde in Voorschrijft 4 van dit Hoofdstuk met een radiotelefoonstation is uitgerust, moet worden bewaard op de plaats waar de luisterdienst wordt onderhouden. Iedere bevoegde telefonist, alsmede iedere kapitein, of officier of ieder ander lid van de bemanning, die (dat) overeenkomstig Voorschrijft 7 van dit Hoofdstuk de luisterdienst uitoefent, moet behalve zijn naam, de bijzonderheden van alle zich tijdens zijn wacht voordende met de radiodienst verband houdende voorvalen, die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het dagboek vermelden. Bovendien moeten in het dagboek worden vermeld :

(i) de door het Radioreglement verlangde bijzonderheden;

(ii) het tijdstip waarop bij het verlaten van een haven de luisterdienst begint en het tijdstip, waarop bij het binnenlopen van een haven die dienst wordt beëindigd;

(iii) het tijdstip waarop om enigerlei reden de luisterdienst wordt onderbroken, de reden voor de onderbreking en het tijdstip waarop de luisterdienst wordt hervat;

(iv) nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud van de batterijen (indien deze aanwezig zijn) en het opladen daarvan, zoals vereist is in paragraaf b, van Voorschrijft 15 van dit Hoofdstuk;

(v) nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan (indien van toepassing), zoals vereist is in paragraaf i, van Voorschrijft 13 van dit Hoofdstuk, alsmede bijzonderheden betreffende de in die paragraaf ten aanzien van draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen vereiste beproevingen.

c) Radiodagboeken moeten beschikbaar zijn voor inspectie door ambtenaren, die door de Administratie daartoe bevoegd zijn verklaard.

## CHAPITRE V. — SECURITE DE LA NAVIGATION

## Règle 1

## Application

Le présent Chapitre s'applique, sauf dispositions expresses contraires qui y figureraient, à tous les navires pour tous les voyages, excepté les navires de guerre et les navires naviguant exclusivement sur les grands lacs de l'Amérique du Nord et sur les eaux qui les relient entre eux ou en sont tributaires, limités à l'est par la porte aval de l'écluse Saint-Lambert à Montréal, dans la province de Québec (Canada).

## Règle 2

## Messages de dangers

a) Le capitaine de tout navire se trouvant en présence de glaces ou d'une épave dangereuse ou de tout autre danger immédiat pour la navigation, ou d'une tempête tropicale, ou rencontrant des températures de l'air inférieures au point de congélation, associées à des vents de force tempête, provoquant de graves accumulations de glace sur les superstructures, ou rencontrant des vents de force égale ou supérieure à 10 (Echelle Beaufort) pour lesquels aucun message de tempête n'a été reçu, est tenu d'un informer par tous les moyens dont il dispose les navires dans le voisinage, ainsi que les autorités compétentes par l'intermédiaire du premier point de la côte avec lequel il peut communiquer. Aucune forme spéciale de transmission n'est imposée. L'information peut être transmise soit en langage clair (de préférence en anglais), soit au moyen du Code international de signaux. Elle devrait être diffusée à tous les navires dans le voisinage et envoyée au premier point de la côte avec lequel la communication peut se faire en le priant de le transmettre à l'autorité compétente.

b) Chaque Gouvernement contractant prendra les mesures nécessaires pour que toute information reçue concernant un danger prévu au paragraphe précédent soit promptement porté à la connaissance des intéressés et communiquée aux autres Gouvernements auxquels elle peut être utile.

c) La transmission des messages concernant ces dangers est gratuite pour les navires intéressés.

d) Tous les messages transmis par voie radioélectrique en vertu du paragraphe a de la présente Règle seront précédés du signal de sécurité en utilisant la procédure prescrite par le Règlement des Radiocommunications tel qu'il est défini dans la Règle 2 du Chapitre IV de la présente Convention.

## Règle 3

## Information requise dans les messages de dangers

Les renseignements suivants doivent être fournis dans les messages de dangers :

a) Glaces, épaves et autres dangers immédiats pour la navigation.

- (i) la nature de la glace, de l'épave ou du danger observés;
- (ii) la position de la glace, de l'épave ou du danger lors de la dernière observation;
- (iii) la date et l'heure (heure moyenne de Greenwich) de la dernière observation.

b) Tempêtes tropicales (Ouragans aux Antilles, typhons dans les mers de Chine, cyclones dans l'Océan Indien et tempêtes de même nature dans les autres régions).

- (i) un message signalant qu'une tempête tropicale a été rencontrée. Cette obligation devrait être comprise dans un esprit large, et l'information devrait être transmise toutes les fois que le capitaine a lieu de croire qu'une tempête tropicale est en cours de formation ou sévit dans son voisinage;

- (ii) la date, l'heure (heure moyenne de Greenwich) et la position du navire au moment où l'observation a été faite;

- (iii) le message devrait comporter le plus de renseignements possibles parmi les suivants :

- la pression barométrique de préférence corrigée (en indiquant si elle est évaluée en millibars, en pouces anglais ou en millimètres, et si la lecture a été corrigée ou non);
- la tendance barométrique (le changement survenu dans la pression barométrique pendant les trois dernières heures);
- la direction vraie du vent;
- la force du vent (échelle Beaufort);
- état de la mer (kalm, kabbelend tot lichtgolvend, aanschietend, hoog);

## HOOFDSTUK V. — VEILIGHEID VAN DE VAART

## Voorschrift 1

## Toepasselijkhed

Dit Hoofdstuk is, tenzij daarin uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op alle schepen op alle reizen, behalve op oorlogsschepen en op schepen, die uitsluitend de Grote Meren van Noord Amerika en de deze verbindende en bijbehorende wateren bevaren, voorzover deze zich in oostelijke richting uitstrekken tot de benedenuitgang van de St. Lambert-Sluis te Montreal in de provincie Quebec, Canada.

## Voorschrift 2

## Gevaarberichten

a) De kapitein van elk schip, dat gevaarlijk ijs, een gevaarlijk wrak of een ander onmiddellijk gevaar voor de scheepvaart, of een tropische storm ontmoet, of luchtemperaturen onder het vriespunt gepaard gaande met stormwinden, die zware ijsafzetting op de bovenhout veroorzaken, of stormen met windkracht 10 of hoger volgens de schaal van Beaufort, waarvoor geen stormwaarschuwing werd ontvangen, ondervindt, is verplicht met alle hem ter beschikking staande middelen schepen in de omgeving en via het eerste punt aan de wal, waarmee hij verbinding kan krijgen ook de bevoegde autoriteiten daarvan op de hoogte te brengen. De vorm waarin de inlichtingen worden gegeven, is niet bindend voorgeschreven. Zij mogen worden uitgezonden hetzij in klare taal (bij voorkeur Engels), hetzij met gebruikmaking van het Internationale Seinboek. Zij moeten per radio omgeroepen worden aan alle in de omgeving zijnde schepen en voorts verzonden worden aan het eerste punt aan de wal, waarmee verbinding kan worden gemaakt, met verzoek voor overbrenging aan de bevoegde autoriteiten zorg te dragen.

b) Elke Verdragsluitende Regering zal de nodige maatregelen treffen opdat, wanneer bericht omtrent een gevaar als bedoeld in paragraaf a is ontvangen, dit dadelijk ter kennis van belanghebbenden wordt gebracht en wordt doorgezonden aan andere Regeringen, die daarbij belang kunnen hebben.

c) De overbrenging van berichten aangaande bedoelde gevaren is kosteloos voor de betrokken schepen.

d) Alle radioberichten, welke ingevolge paragraaf a van dit Voorschrift worden verzonden moeten worden voorafgegaan door het veiligheidssein, waarbij de in het Radioreglement, genoemd in Voorschrift 2 van Hoofdstuk IV, voorgeschreven procedure dient te worden gevolgd.

## Voorschrift 3

## Inlichtingen op te nemen in gevaarberichten

Gevaarberichten moeten de volgende inlichtingen bevatten :

a) IJs, wrakken en andere onmiddellijke gevaren voor de vaart :

- (i) de soort van het waargenomen ijs, wrak of gevaar;
- (ii) de plaats van het ijs, wrak of gevaar toen dit het laatst werd waargenomen;
- (iii) de datum en tijd (Middelbare Tijd Greenwich) van deze laatste waarneming.

b) Tropische stormen (orkanen in West-Indië, tyfonen in de Chinese Zee, cyclonen in de Indische Oceaan en stormen van soortgelijk karakter in andere streken) :

- (i) een mededeling, dat een tropische storm ontmoet werd. Deze verplichting dient ruim opgevat te worden en inlichtingen moeten worden verzonden telkens als de kapitein goede redenen heeft om aan te nemen dat een tropische storm zich ontwikkelt of in zijn nabijheid bestaat;

- (ii) datum, tijd (Middelbare Tijd Greenwich) en bestek van het schip op het moment van de waarneming;

- (iii) in het bericht moeten zoveel mogelijk inlichtingen over het navolgende worden opgenomen :

- barometerstand, bij voorkeur gecorrigeerd (met vermelding van millibaren, inches of millimeters en onder opgave of de aflezing al dan niet gecorrigeerd is);
- tendens van de luchtdruk (verandering in de barometerstand gedurende de afgelopen drie uren);
- ware windrichting;
- windkracht (volgens de schaal van Beaufort);
- l'état de la mer (calme, modérée, forte, démontée);

— la houle (faible, modérée, forte) et la direction vraie d'où elle vient. Une indication de la période ou de la longueur de la houle (courte, moyenne, longue) serait également précieuse;

— la route vraie et la vitesse du navire

c) Observations ultérieures. Lorsqu'un capitaine a signalé une tempête tropicale ou toute autre tempête dangereuse, il est souhaitable mais non obligatoire d'effectuer des observations ultérieures et de les transmettre toutes les heures si possible, mais en tous cas à des intervalles n'excédant pas trois heures, aussi longtemps que le navire reste sous l'influence de la tempête.

d) Vents de force égale ou supérieure à 10 (échelle Beaufort) et pour lesquels aucun avertissement de tempête n'a été reçu. Ce paragraphe vise les tempêtes autres que tropicales traitées à l'alinéa b; lorsqu'une tempête de ce genre est rencontrée, le message envoyé doit contenir des renseignements semblables à ceux qui sont énumérés à l'alinéa b, à l'exception des informations relatives à l'état de la mer et à la houle.

e) Températures de l'air inférieures au point de congélation associées à des coups de vents violents et provoquant une grave accumulation de glace sur les superstructures.

- (i) date et heure GMT;
- (ii) température de l'air;
- (iii) température de la mer (si cette mesure est possible);
- (iv) force et direction du vent.

#### Exemples

##### Glace

TTT Glace. Grand iceberg aperçu à 4605N., 4410W., à 0800 GMT. 15 mai.

##### Epave

TTT Epave. Epave observée presque submergée à 4006N., 1243W., à 1630 GMT. 21 avril.

##### Dangers pour la navigation

TTT Navigation. Bateau phare Alpha pas à son poste. 1800 GMT. 3 janvier.

##### Tempête tropicale

TTT Tempête. 0030 GMT. 18 août. 2204N., 11354E. Baromètre corrigé 994 millibars, tendance à la baisse 6 millibars. Vent NW, force 9, forts grains. Forte houle de l'Est, Route 067, 5 nœuds.

TTT Tempête. Les apparences indiquent l'approche d'un ouragan. 1300 GMT. 14 septembre. 2200N., 7236W. Baromètre corrigé 29,64 pouces, tendance à la baisse 0,015 pouces. Vent NE, force 8, grains de pluie fréquents. Route 035, 9 nœuds.

TTT Tempête. Les conditions indiquent la formation d'un cyclone intense. 0200 GMT. 4 mai. 1620N., 9203E. Baromètre non corrigé 753 millimètres, tendance à la baisse 5 millimètres. Vent S., quart SW., force 5. Route 300, 8 nœuds.

TTT Tempête. Typhon dans le SE. 0300 GMT. 12 juin. 1812N., 12605E. Le baromètre baisse rapidement. Le vent augmente du Nord.

TTT Tempête. Vent de force 11, pas d'avertissement de tempête reçu. 0300 GMT. 4 mai 4830N., 30W. Baromètre corrigé 983 mb., tendance à la baisse 4 mb., vent SW., force 11 variable, route 260, 6 nœuds.

##### Givrage

TTT formation inquiétante de givre. 1400 GMT. 2 mars. 69N., 10W. Température de l'air 18. Température de la mer 29. Vent NE, force 8.

#### Règle 4

##### Services météorologiques

a) Les Gouvernements contractants s'engagent à encourager les navires à la mer à recueillir les renseignements d'ordre météorologique, à les faire examiner, propager et à se les communiquer de la manière la plus efficace dans le but de venir en aide à la navigation. Les Administrations doivent encourager l'emploi d'instruments présentant un haut degré d'exactitude et faciliter l'inspection de ces instruments, lorsqu'elle sera requise.

b) En particulier, les Gouvernements contractants s'engagent à collaborer à l'application, dans la plus grande mesure possible, des dispositions météorologiques suivantes :

- (i) avertir les navires des coups de vent, tempêtes et tempêtes tropicales, tant par la transmission de messages par voie radioélectrique que par l'usage de signaux appropriés sur des points de la côte.

— deining (laag, matig hoog, hoog) en de ware richting van waar deze komt. Opgave van periode of lengte van de deining (kort, matig lang, lang) kan ook van belang zijn;

— ware koers en vaart van het schip.

c) Latere waarnemingen. Wanneer een kapitein een tropische storm of andere gevaarlijke storm heeft gerapporteerd, is het gewenst, hoeveel niet verplicht, dat zolang het schip onder invloed van de storm blijft, verdere waarnemingen om het uur worden verricht en verzonden en dat, wanneer dit niet mogelijk is, deze waarnemingen in elk geval met tussenpozen van niet langer dan drie uur worden verricht en verzonden.

d) Stormen met windkracht 10 of hoger volgens de schaal van Beaufort, waarvoor geen stormwaarschuwing werd ontvangen. Hiermede is bedoeld andere stormen dan de tropische stormen genoemd in paragraaf b te melden; bij het ontmoeter, van zulk een storm dient het te verzenden bericht gegevens te bevatzen overeenkomstig die, vermeld in paragraaf b, evenwel met uitzondering van de bijzonderheden betreffende zee en deining.

e) Luchttemperaturen onder het vriespunt gepaard gaande met stormwinden, die zware ijsafzetting op de bovenbouw veroorzaken :

- (i) datum en tijd (Middelbare Tijd Greenwich);
- (ii) temperatuur van de lucht;
- (iii) temperatuur van het zeewater (indien mogelijk);
- (iv) kracht en richting van de wind.

#### Voorbeelden

##### IJs

TTT IJs. Grote ijsberg gezien op 4605 N, 4410 W, te 0800 MTG, 15 mei.

##### Wrakken

TTT Wrak. Waargenomen een wrak, nagenoeg geheel onder water, op 4006 N, 1243 W, te MTG, 21 april.

##### Gevaar voor de navigatie

TTT Navigatie. Lichtschip Alpha niet op station, 1800 MTG, 3 januari.

##### Tropische storm

TTT Storm. 0030 MTG, 18 augustus. 2204 N, 11354 E. Barometerstand gecorrigeerd 994 millibaren, tendens dalend 6 millibaren. Wind NW, kracht 9, zware buien. Hoge oostelijke deining. Koers 067, vaart 5 mijl.

TTT Storm. Voortekenen wijzen op naderende orkaan. 1300 MTG, 14 september, 2200 N, 7236 W. Barometerstand gecorrigeerd 29,64 inches, tendens dalend 0,15 inches. Wind NE, kracht 8, veelvuldig regenbuiet. Koers 035, vaart 9 mijl.

TTT Storm. Omstandigheden wijzen erop, dat een hevige cyclon is ontstaan 0200 MTG, 4 mei, 1620 N, 9203 E. Barometerstand ongecorrigeerd 753 millimeters, tendens dalend 3 millimeters. Wind Zuid ten Westen, kracht 5. Koers 300, vaart 8 mijl.

TTT Storm. Tyfoon in het Zuidoosten. 0300 MTG, 12 juni, 1812 N, 12605 E. Snel dalende barometer. Wind aanwakkerend uit het Noorden.

TTT Storm. Windkracht 11, geen stormwaarschuwing ontvangen. 0300 MTG, 4 mei, 4830 N, 30 W. Barometerstand gecorrigeerd 983 millibaren, tendens dalend 4 millibaren. Wind SW, kracht 11, rulmend. Koers 260, vaart 6 mijl.

##### Ijsvorming

TTT ondervindt zware ijsvorming. 1400 MTG, 2 maart, 69 N, 10 W. Temperatuur lucht 18° F, temperatuur zeewater 29° F. Wind NE, kracht 8.

#### Voorschrijf 4

##### Meteorologische diensten

a) De Verdragsluitende Regeringen nemen op zich het verzamelen van meteorologische gegevens door schepen op zee te bevorderen en deze gegevens te doen onderzoeken, verspreiden en uitsissen op de wijze, die het meest dienstbaar is aan het doel, de scheepvaart te helpen.

Administraties dienen het gebruik van instrumenten met hoge graad van nauwkeurigheid te bevorderen en het ijken van zulke instrumenten, wanneer hierom wordt verzocht, te vergemakkelijken.

b) In het bijzonder nemen de Verdragsluitende Regeringen op zich, voorzover dit uitvoerbaar is, samen te werken in het toepassen van de volgende meteorologische regelingen :

- (i) zowel door het uitzenden van radioberichten als door het doen tonen van de daartoe bestemde seine, op plaatsen langs de kust, schepen te waarschuwen omtrent harde wind, stormen en tropische stormen;

(ii) transmettre journallement, par voie radioélectrique, des bulletins météorologiques à l'usage de la navigation et donnant des renseignements sur les conditions de temps, de mer et des glaces, ainsi que des prévisions et, si possible, des informations complémentaires suffisantes pour permettre l'établissement en mer de cartes météorologiques simples et encourager en outre la transmission par fac-similé de cartes météorologiques appropriées.

(iii) établir et diffuser toutes publications pouvant être nécessaires à l'exécution efficace du travail météorologique en mer et assurer, dans la mesure du possible, la publication et la communication de cartes quotidiennes du temps pour l'information des navires en partance.

(iv) prendre des mesures pour que les navires sélectionnés soient pourvus d'instruments contrôlés (tels que baromètre, barographe, psychromètre et appareil permettant de mesurer la température de la mer) destinés à être employés à cette fin et effectuent des observations météorologiques aux heures standard principales pour des observations synoptiques de surface (au moins quatre fois par jour lorsque les conditions le permettent); et encourager d'autres navires à effectuer des observations sous une forme modifiée, en particulier lorsqu'ils se trouvent dans des régions où la navigation est peu intense, étant entendu que ces navires transmettront ces observations par voie radioélectrique dans l'intérêt des divers services météorologiques officiels et répéteront leurs informations dans l'intérêt des navires se trouvant à proximité. Dans le voisinage d'une tempête tropicale ou d'une tempête tropicale présumée, les navires seront encouragés à effectuer et à transmettre leurs observations, chaque fois qu'il est possible, à des intervalles plus fréquents, compte tenu cependant du fait que les officiers du navire peuvent être occupés par les tâches de la navigation pendant la durée de la tempête.

(v) assurer la réception et la transmission par les stations côtières radioélectriques des messages météorologiques en provenance et à destination des navires. Les navires qui sont dans l'impossibilité de communiquer directement avec la côte seront encouragés à transmettre leurs messages météorologiques par l'intermédiaire des navires du service météorologique en haute mer ou d'autres navires qui sont en liaison avec la côte.

(vi) encourager tous les capitaines de navires à prévenir les navires dans le voisinage, ainsi que les stations côtières, lorsqu'ils rencontrent une vitesse de vent égale ou supérieure à 50 nœuds (force 10 de l'échelle Beaufort).

(vii) s'efforcer d'obtenir une procédure uniforme en ce qui concerne les services météorologiques internationaux déjà spécifiés et se conformer, dans la mesure du possible, au Règlement technique et aux Recommandations de l'Organisation météorologique mondiale, à qui les Gouvernements contractants pourront se référer pour étude et avis sur toute question d'ordre météorologique pouvant se présenter dans l'application de la présente Convention.

c) Les informations visées dans la présente Règle doivent être données dans la forme prévue pour leur émission et seront transmises dans l'ordre de priorité prescrit par le Règlement des Radiocommunications; pendant la durée des transmissions « à tous » de renseignements météorologiques, avertissements et prévisions, toutes les stations de bord doivent se conformer aux dispositions du Règlement des Radiocommunications.

d) Les prévisions, avertissements, rapports synoptiques et autres rapports météorologiques à l'usage des navires doivent être transmis et propagés par le service national dans la position la plus favorable pour desservir les différentes zones et régions suivant des accords mutuels entre les Gouvernements contractants intéressés.

#### Règle 5

##### Service de recherche des glaces

a) Les Gouvernements contractants s'engagent à maintenir un service de recherche des glaces et un service d'étude et d'observation du régime des glaces dans l'Atlantique Nord. Pendant toute la saison des glaces, les limites sud-est, sud et sud-ouest des régions des icebergs dans le voisinage des grands bancs de Terre-Neuve seront surveillées dans le but de fournir aux navires qui passent des informations sur l'étendue de la région dangereuse; pour étudier le régime des glaces en général; et pour prêter assistance aux navires et équipages qui ont besoin d'aide dans la zone d'action des navires patrouilleurs. Pendant le reste de l'année, l'étude et l'observation des glaces doivent être poursuivies suivant les nécessités.

(ii) dagelijks per radio voor de scheepvaart bruikbare weerberichten uit te zenden, bevattende gegevens omtrent de gesteldheid van weer, zee en ijs, weersverwachtingen en, indien mogelijk, voldoende aanvullende gegevens om op zee de samenstelling van eenvoudige weerkaarten mogelijk te maken en tevens het uitzetten van doelmatige weerkaarten door middel van beeldtelegrafie (facsimile) te bevorderen;

(iii) zodanige publikaties te doen samenstellen en uitgeven als nodig kunnen zijn voor een goede uitvoering van het meteorologische werk op zee en, indien mogelijk, regelingen te treffen voor het uitgeven en beschikbaar stellen van dagelijkse weerkaarten ter voorlichting van vertrekende schepen;

(iv) regelingen te treffen, opdat de schepen geselecteerd voor het verrichten van meteorologische waarnemingen worden voorzien van geverifieerde instrumenten (zoals een barometer, een barograaf, een psychrometer, en van doelmatige middelen voor het meten van de temperatuur van het zeewater) en dat de meteorologische waarnemingen worden verricht op de hoofdstandaarden, die voor synoptische waarnemingen aan het aardoppervlak zijn vastgesteld (ten minste viermaal daags, wan-nee de omstandigheden dit toelaten); en te bevorderen dat andere schepen waarnemingen op bescheidener schaal doen, in het bijzonder in gebieden waar weinig scheepvaartverkeer is; en dat al deze schepen hun waarnemingen per radio verzenden ten dienste van de onderscheidene officiële meteorologische diensten en de berichten zullen herhalen ten behoeve van schepen in de omgeving. Schepen moet worden aanbevolen om, indien zij zich in de buurt van een tropische storm of van een vermoede tropische storm bevinden, wan-nee de omstandigheden zulks toelaten, met kortere tussenpozen waarnemingen te doen en door te geven, met begrip voor het feit dat scheepsofficieren gedurende stormweer geheel door werk ten behoeve van de navigatie in beslag genomen kunnen zijn;

(v) regelingen te treffen dat weerberichten van en naar schepen door radio-kuststations worden ontvangen en doorgezonden. Schepen, die niet in de gelegenheid verkeren rechtstreeks verbinding met de wal te onderhouden, moet worden aanbevolen hun weerberichten door bemiddeling van weerschepen of andere schepen, die wel verbinding met de wal hebben, te laten relayeren;

(vi) kapiteins aan te moedigen schepen in de omgeving en ook walstations in te lichten wan-nee zij windsnelheden van 50 zeemijlen of meer (kracht 10 volgens de schaal van Beaufort) ondervinden;

(vii) te trachten een eenvormige werkwijze der eerder genoemde internationale meteorologische diensten te bereiken, en, voor zovele praktisch mogelijk, zich te houden aan de Technische Voorschriften en aanbevelingen, opgesteld door de Wereld Meteorologische Organisatie, tot welke de Verdragsluitende Regeringen zich kunnen wenden voor de bestudering van en het verkrijgen van advies over elk meteorologisch vraagstuk, dat zich bij het uitvoeren van dit Verdrag kan voordoen.

c) De in dit voorschrift bedoelde inlichtingen moeten worden verstrekt in de voor uitzending vastgestelde vorm en worden uitgezonden in de volgorde van voorrang, voorgeschreven in het Radioreglement. Gedurende de uitzending « aan alle stations » van meteorologische berichten, weersverwachtingen en waarschuwingen, moeten alle scheepsstations handelen als in het Radioreglement is voorgeschreven.

d) Weersverwachtingen, waarschuwingen, synoptische en andere meteorologische rapporten, bestemd voor schepen, moeten worden opgesteld en verspreid door de nationale dienst, die het gunstigst gelegen is om de verschillende zones en gebieden te bedienen, een en ander overeenkomstig de tussen de betrokken Verdragsluitende Regeringen onderling gemaakte afspraken.

#### Voorschrift 5

##### IJsopsporingsdienst

a) De Verdragsluitende Regeringen nemen op zich een ijsopsporingsdienst en een dienst voor de bestudering en het waarnemen van de ijstoestand op de Noord-Atlantische Oceaan in stand te houden. Gedurende het gehele ijsseizoen moeten de Zuid-oostelijke, Zuidelijke en Zuidwestelijke grenzen van de gebieden, waar ijsbergen kunnen voorkomen, in de omgeving van de Grote Banken van Newfoundland worden bewaakt ten einde passerende schepen in te lichten omtrent de uitgestrektheid van dit gevaarlijke gebied, de ijstoestanden in algemene zin te bestuderen en aan schepen en bemanningen, die in het operatiegebied van de patrouilleschepen hulp nodig hebben, bijstand te verlenen. Gedurende het overige gedeelte van het jaar moeten, al naargelang zulks raadzaam is, de bestudering en waarneming der ijstoestanden worden voorgezet.

b) Les navires et avions affectés au service de recherche des glaces et à l'étude et à l'observation des glaces peuvent se voir assigner d'autres fonctions par le Gouvernement chargé de l'exécution de ce service, à condition que ces autres fonctions ne gênent pas leur objet principal et n'augmentent pas les frais de ce service.

#### Règle 6

##### Recherche des glaces, gestion et frais

a) Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique accepte de continuer à assumer la gestion du service de recherche des glaces et de poursuivre l'étude et l'observation des glaces ainsi que la diffusion des informations ainsi obtenues. Les Gouvernements contractants qui sont spécialement intéressés à ce service s'engagent à contribuer aux dépenses d'entretien et de fonctionnement de ce service; leurs contributions respectives sont calculées en fonction du tonnage brut total de leurs navires respectifs naviguant dans les régions des icebergs où patrouille le Service de recherche des glaces; en particulier chaque Gouvernement contractant spécialement intéressé s'engage à contribuer annuellement aux dépenses d'entretien et de fonctionnement de ces services pour une somme qui sera fixée en proportion du tonnage brut total de leurs navires respectifs naviguant pendant la saison des glaces dans les régions des icebergs où patrouille le Service de recherche des glaces par rapport au tonnage brut total des navires de tous les gouvernements participants naviguant pendant la saison des glaces dans les régions des icebergs où patrouille le Service de recherche des glaces. Les Gouvernements non contractants, spécialement intéressés à ce service, peuvent contribuer aux dépenses d'entretien et de fonctionnement sur la même base. Le gouvernement responsable fournira annuellement à chaque gouvernement participant un état du prix de revient total de l'entretien et du fonctionnement du Service de recherche des glaces et de la quote-part de chaque gouvernement participant.

b) Chacun des gouvernements participants a le droit de modifier ou de cesser sa participation et d'autres gouvernements intéressés peuvent s'engager à participer aux frais. Le gouvernement participant qui usera de cette faculté restera tenu de sa contribution en cours jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre qui suivra la date de notification de son intention de modifier ou de cesser sa contribution. Pour user de la dite faculté, il devra notifier son intention au Gouvernement responsable six mois au moins avant le dit 1<sup>er</sup> septembre.

c) Au cas où, à un moment quelconque, le Gouvernement des Etats-Unis désirerait cesser de gérer ces services, ou si l'un des gouvernements participants exprimait le désir de ne plus assumer la charge de sa contribution pécuniaire ou de la voir modifier, ou si un autre Gouvernement contractant désirait s'engager à participer aux frais, les gouvernements participants régleraient la question au mieux de leurs intérêts réciproques.

d) Les gouvernements participants ont le droit d'apporter aux dispositions de la présente Règle et de la Règle 5 du présent Chapitre d'un commun accord et en tout temps les changements qui seraient jugés désirables.

e) Dans les cas où la présente Règle prévoit la possibilité de prendre une mesure après accord entre les gouvernements participants, toutes propositions présentées par un Gouvernement contractant quelconque à cet effet doivent être transmises au Gouvernement chargé de l'exécution du service qui se mettra en rapport avec les autres gouvernements participants dans le but de s'assurer s'ils acceptent ces propositions. Les résultats de l'enquête ainsi faite seront communiqués aux autres gouvernements participants ainsi qu'au Gouvernement contractant auteur des propositions. En particulier, les arrangements relatifs aux contributions aux frais du Service seront révisés par les Gouvernements participants à des intervalles ne dépassant pas trois ans. Le Gouvernement chargé de l'exécution du Service doit prendre l'initiative des mesures nécessaires à cette fin.

#### Règle 7

##### Vitesse dans le voisinage des glaces

Lorsque des glaces sont signalées sur la route ou près de la route à suivre, le capitaine de tout navire est tenu de marcher pendant la nuit à une allure modérée ou de changer de route, de manière à s'écartier nettement de la zone dangereuse.

b) Schepen en vliegtuigen, die voor de ijsopsporingsdienst en de bestudering en waarneming van het ijs worden gebruikt, mogen door de uitvoerende Regering met andere werkzaamheden worden belast, onder voorwaarde, dat deze andere werkzaamheden geen belemmering voor hun primaire taak vormen en de kosten van de dienst niet verhogen.

#### Voorschrift 6

##### IJsopsporing, beheer en kosten

a) De Regering van de Verenigde Staten van Amerika neemt op zich het beheer van de IJsopsporingsdienst en de bestudering en waarneming van ijstoestanden, alsmede de verspreiding van de daaruit verkregen gegevens, voort te zetten. De Verdragsluitende Regeringen, die in het bijzonder bij deze diensten belang hebben, verbinden zich bij te dragen in de kosten, voortvloeiende uit het in stand houden en uitvoeren van deze diensten. Elke bijdrage dient te zijn gebaseerd op de totale bruto inhoud van de schepen van elke bijdragende Regering, die in de door de IJsopsporingsdienst bewaakte gebieden, waar ijsbergen kunnen voorkomen, hebben gevaren. In het bijzonder neemt elke speciaal belanghebbende Verdragsluitende Regering op zich jaarlijks in de kosten van instandhouding en uitvoering van deze diensten mede te betalen tot een bedrag, bepaald door de verhouding van de totale bruto inhoud van haar schepen, die gedurende het ijsseizoen in de door de IJsopsporingsdienst bewaakte gebieden, waar ijsbergen kunnen voorkomen, hebben gevaren tot de gezamenlijke totale bruto inhoud van de schepen van alle bijdragende Regeringen, die gedurende het ijsseizoen in de door de IJsopsporingsdienst bewaakte gebieden, waar ijsbergen kunnen voorkomen, hebben gevaren. Regeringen die, hoewel geen partij bij het Verdrag zijn, speciaal belang bij de instandhouding en uitvoering van deze diensten hebben, kunnen op gelijke voet in de kosten bijdragen. De beherende Regering zal jaarlijks aan elke bijdragende Regering een overzicht van de totale kosten van instandhouding en uitvoering van de IJspotruilledienst en van ieders evenredig aandeel daarin verstrekken.

b) Elke bijdragende Regering heeft het recht haar bijdrage te wijzigen of te beëindigen en andere belanghebbende Regeringen kunnen op zich nemen in de kosten bij te dragen. De bijdragende Regering, die van genoemd recht gebruik maakt, zal evenwel aansprakelijk blijven voor haar lopende bijdrage tot de eerste september volgende op de datum, waarop mededeling wordt gedaan van het voornemen de bijdrage te veranderen of te beëindigen. Om van d.t recht profijt te trekken, moet de kennisgeving aan de beherende Regering ten minste zes maanden vóór bedoelde eerste september zijn gedaan.

c) Indien de Regering van de Verenigde Staten te eniger tijd deze diensten zou wensen te beëindigen, of indien een van de bijdragende Regeringen de wens te kennen zou geven de verantwoordelijkheid voor haar geldelijke bijdrage niet langer te willen dragen, dan wel haar bijdrage te wijzigen, of indien een andere Verdragsluitende Regering zou wensen bij te dragen in de kosten, moeten de bijdragende Regeringen de aangelegenheid in overeenstemming met hun wederkerige belangen regelen.

d) De bijdragende Regeringen hebben het recht van tijd tot tijd zodanige wijzigingen in de bepalingen van dit Voorschrift en van Voorschrift 3 van dit Hoofdstuk aan te brengen als eenstemmig wenselijk worden geacht.

e) In de gevallen voor welke dit Voorschrift de mogelijkheid voorziet dat na overeenstemming tussen de bijdragende Regeringen een maatregel kan worden getroffen, moeten voorstellen om daartoe te komen, door een Verdragsluitende Regering gedaan, ter kennis worden gebracht van de beherende Regering, welke laatste zich tot de overige bijdragende Regeringen moet wenden, ten einde er zich van te vergewissen of deze de bedoelde voorstellen aanvaarden. De resultaten van deze vraag moeten worden medegedeeld aan de overige bijdragende Regeringen en aan de Verdragsluitende Regering, die de voorstellen heeft ingediend. In het bijzonder moeten de regelingen betreffende de bijdragen in de kosten van de diensten door de bijdragende Regeringen, met tussenpozen van niet meer dan drie jaren, worden herzien. De beherende Regering moet daarvoor het initiatief nemen.

#### Voorschrift 7

##### Vaarsnelheid in de nabijheid van ijs

Indien ijs is gemeld op of nabij zijn koerslijn, is de kapitein van elk schip verplicht des nachts een matige vaart te lopen of zijn koers zodanig te veranderen, dat deze goed vrij van het gevaarlijke gebied loopt.

## Règle 8

## Routes de l'Atlantique Nord

a) La pratique consistant à suivre des routes reconnues pour la traversée de l'Atlantique Nord dans l'un et l'autre sens, et en particulier des routes dans les zones de convergence de part et d'autre de l'Atlantique Nord, a contribué à éviter les abordages entre navires et avec les icebergs et devrait être recommandée à tous les navires.

b) Le choix des routes et l'initiative des mesures à prendre à cet égard ainsi que la délimitation de ce qui constitue les zones de convergence sont laissés à la responsabilité des compagnies de navigation intéressées. Les Gouvernements contractants prêteront leur concours à ces compagnies lorsqu'ils en seront sollicités, en mettant à leur disposition tous les renseignements sur les routes qui peuvent être en possession des Gouvernements.

c) Les Gouvernements contractants s'engagent à imposer aux compagnies de publier les routes régulières qu'elles se proposent de faire suivre à leurs navires ainsi que tous changements qui peuvent leur être apportés. Ils useront également de leur influence pour inviter les armateurs de tous les navires à passagers traversant l'Atlantique à suivre les routes reconnues et, dans la mesure où les circonstances le permettent, ils feront tout ce qui est en leur pouvoir pour que tous les navires adoptent ces routes dans les zones de convergence. Ils inviteront également les armateurs de tous les navires traversant l'Atlantique à destination ou en provenance des ports des Etats-Unis et du Canada, et passant au voisinage des grands bancs de Terre-Neuve, à éviter, autant qu'il est possible, pendant la saison de pêche, les lieux de pêche de Terre-Neuve au Nord du 43<sup>e</sup> degré de latitude nord et à faire route en dehors des régions où des glaces dangereuses existent ou sont supposées exister.

d) Le gouvernement chargé de l'exécution du Service de recherches des glaces est invité à signaler à l'Administration intéressée tout navire à passagers dont on constate la présence en dehors d'une route régulière, reconnue ou annoncée, et tout navire qui traverse pendant la saison de pêche les bancs de pêche cités au paragraphe précédent ou qui, faisant route à destination ou en provenance d'un port des Etats-Unis ou du Canada, traverse des régions où des glaces dangereuses existent ou sont supposées exister.

## Règle 9

## Emploi injustifié des signaux de détresse

L'emploi d'un signal international de détresse, sauf s'il s'agit de signaler qu'un navire ou un avion est en détresse, ainsi que l'emploi d'un signal pouvant être confondu avec un signal international de détresse sont interdits sur tous les navires et aéronefs.

## Règle 10

## Messages de détresse. — Obligations et procédure

a) Le capitaine d'un navire en mer qui reçoit, de quelque source que ce soit, un message indiquant qu'un navire ou un avion ou leurs embarcations et radeaux de sauvetage se trouvent en détresse, est tenu de se porter à toute vitesse au secours des personnes en détresse en les informant si possible de ce fait. En cas d'impossibilité ou si, dans les circonstances spéciales où il se trouve, il n'estime ni raisonnable ni nécessaire de se porter à leur secours, il doit inscrire au journal de bord la raison pour laquelle il ne se porte pas au secours des personnes en détresse.

b) Le capitaine d'un navire en détresse, après avoir consulté, autant que cela peut être possible, les capitaines des navires qui ont répondu à son appel de secours, a le droit de réquisitionner tel ou tels de ces navires qu'il considère les plus capables de porter secours, et le capitaine ou les capitaines des navires réquisitionnés ont l'obligation de se soumettre à la réquisition en continuant à se rendre à toute vitesse au secours des personnes en détresse.

c) Le capitaine d'un navire est libéré de l'obligation imposée par le paragraphe a) de la présente Règle lorsqu'il apprend qu'un ou plusieurs navires autres que le sien ont été réquisitionnés et se rendent à la réquisition.

## Voorschrift 8

## Noordatlantische routes

a) De praktijk van het volgen van erkende routes over de Noord-Atlantische Oceaan in beide richtingen en, in het bijzonder, in de gebieden aan beide zijden van de Oceaan waar routes samenkomen (convergentie-gebieden), heeft bijgedragen tot het voorkomen van aanvaringen tussen schepen onderling en van schepen met ijsbergen en dient alle betrokken schepen te worden aangevallen.

b) De keuze van de routes, het initiatief voor de in dit opzicht te nemen maatregelen, alsmede het geografisch vastleggen van de convergentie-gebieden, worden overgelaten aan de verantwoordelijkheid van de betrokken scheepvaartmaatschappijen. De Verdragsluitende Regeringen zullen aan deze maatschappijen, op hun verzoek, hulp verlenen door alle terzake in het bezit der Regeringen zijnde inlichtingen te hunner beschikking te stellen.

c) De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich aan de maatschappijen de verplichting op te leggen, zowel de geregelde routes die zij voorneemt zijn hun schepen te doen volgen, als alle wijzigingen daarin, bekend te maken. Zij zullen tevens hun gezag doen gelden ten einde derders te bewegen alle passagiersschepen, die de Atlantische Oceaan oversteken, de erkende routes te doen volgen en zullen alles doen wat in hun vermogen ligt om te verzekeren, dat in de convergentie-gebieden alle schepen zich aan bedoelde routes houden, voor zover de omstandigheden zulks toelaten. Zij zullen tevens hun invloed aanwenden om de reders van alle schepen, die de Atlantische Oceaan oversteken met bestemming voor of komende van havens in de Verenigde Staten of in Canada en daarbij varen in de nabijheid van de Grote Banken van Newfoundland te bewegen, voor zover dit uitvoerbaar is, de visgronden van Newfoundland benoorden 43° Noorderbreedte gedurende het visseizoen te mijden en te varen buiten de gebieden, waarvan bekend is of ondersteld wordt, dat zij ten gevolge van ijs gevarenlijk zijn.

d) De Regering, die de ijsopsporingsdienst beheert, wordt uitgenodigd aan de betrokken Administratie elk passagierschip te rapporteren dat volgens waarneming zich niet op een gebruikelijke, erkende of bekend gemaakte route bevindt, en eveneens elk schip, dat tijdens het visseizoen door de boven genoemde visgebieden vaart, of dat, bestemd voor of komende van havens in de Verenigde Staten of in Canada, vaart door gebieden, waarvan bekend is of ondersteld wordt, dat zij ten gevolge van ijs gevarenlijk zijn.

## Voorschrift 9

## Misbruik van noodsein

Het gebruik van een internationaal noodsein, behalve om aan te geven, dat een schip of een vliegtuig in nood is, en het gebruik van welk sein ook, dat met een internationaal noodsein kan worden verward, is aan boord van elk schip of vliegtuig verboden.

## Voorschrift 10

## Noodberichten — Verplichtingen en procedure

a) De kapitein van een schip op zee is gehouden, wanneer hij een melding, uit welke bron ook, ontvangt dat een schip of een vliegtuig of reddingmiddelen daarvan afkomstig, in nood is (zijn), met de meeste spoed de in nood verkerende personen te hulp te komen, hen zo mogelijk daaromtrek inlichtende. Indien hij niet in staat is of het, gezien de bijzondere omstandigheden van het geval, onredelijk of onnoodig acht hen te hulp te komen, moet hij in het scheepdagboek vermelden om welke reden hij de in nood verkerende personen niet te hulp is gekomen.

b) De kapitein van een in nood verkerend schip heeft het recht, na zoveel als mogelijk is de kapiteins van de schepen, die zijn oproep om hulp hebben beantwoord, te hebben geraadpleegd, één of meer van deze schepen, die hij het beste in staat acht hulp te verlenen, daartoe op te vorderen en het is de plicht van de kapitein van het schip of de kapiteins van de schepen, die opgevorderd zijn, daarvan te voldoen door met de meeste spoed het te hulp komen van de in nood verkerende personen voort te zetten.

c) De kapitein van een schip is ontheven van de krachtens paragraaf a) van dit Voorschrift op hem rustende verplichting wanneer hij verneemt, dat één of meer schepen, doch niet het zijne, opgevorderd is (zijn) en daaraan gevolg geeft (geven).

d) Le capitaine d'un navire est libéré de l'obligation imposée par le paragraphe a de la présente Règle, et, si son navire a été réquisitionné, de l'obligation imposée par le paragraphe b de la présente Règle s'il est informé par les personnes en détresse ou par le capitaine d'un autre navire qui est arrivé auprès de ces personnes que le secours n'est plus nécessaire.

e) Il n'est pas dérogé par les prescriptions de la présente Règle aux dispositions de la Convention internationale pour l'unification de certaines Règles en matière d'assistance et de sauvetage en mer, signée à Bruxelles le 23 septembre 1910, particulièrement en ce qui concerne l'obligation de porter secours, imposée par l'Article 11 de ladite Convention.

#### Règle 11

##### *Fanal à signaux*

Tous les navires d'une jauge brute supérieure à 150 tonneaux, effectuant des voyages internationaux, doivent avoir à bord un fanal à signaux de jour efficace qui ne doit pas être alimenté exclusivement par la source principale d'énergie électrique du navire.

#### Règle 12

##### *Radiogoniomètre*

a) Tout navire de 1 600 tonneaux de jauge brute et au-dessus effectuant des voyages internationaux doit être pourvu d'un radiogoniomètre répondant aux dispositions de la Règle 11 du Chapitre IV.

b) L'Administration peut, dans les zones où elle juge qu'il ne serait ni raisonnable ni nécessaire d'imposer cet appareil, exempter de ces prescriptions tous les navires de moins de 5 000 tonneaux de jauge brute, compte tenu du fait que le radiogoniomètre constitue une aide précieuse, tant comme instrument de navigation que comme moyen de déterminer la position de navires, d'aéronefs ou d'embarcations et radeaux de sauvetage.

#### Règle 13

##### *Equipage*

Les Gouvernements contractants s'engagent, en ce qui concerne leurs navires nationaux, à conserver ou, si c'est nécessaire, à adopter toute mesure ayant pour objet de s'assurer qu'au point de vue de la sécurité en mer tous les navires ont à bord un équipage suffisant en nombre et en qualité.

#### Règle 14

##### *Aides à la navigation*

Les Gouvernements contractants conviennent d'assurer l'installation et l'entretien d'aides à la navigation, y compris les radiophares et les aides électroniques, dans la mesure où, à leur avis, ces mesures se justifient par l'intensité de la navigation et par le degré de risque; ils conviennent également d'assurer que les renseignements relatifs à ces aides seront mis à la disposition de tous les intéressés.

#### Règle 15

##### *Recherche et sauvetage*

a) Tout Gouvernement contractant s'engage à assurer que toutes les dispositions nécessaires seront prises pour la veille sur côtes et pour le sauvetage des personnes en détresse en mer auprès des côtes. Ces dispositions doivent comprendre l'établissement, l'utilisation et l'entretien de toutes installations de sécurité maritime jugées pratiquement réalisables et nécessaires, eu égard à l'intensité du trafic en mer et aux dangers de la navigation et doivent, autant que possible, fournir des moyens adéquats pour repérer et sauver les personnes en détresse.

b) Chaque Gouvernement contractant s'engage à fournir les renseignements concernant les moyens de sauvetage dont il dispose et, le cas échéant, les projets de modification auxdits moyens.

d) De kapitein van een schip is ontheven van de krachtens paragraaf a van dit Voorschrift op hem rustende verplichting en, indien zijn schip opgevorderd is, van de krachtens paragraaf b van dit Voorschrift op hem rustende verplichting, indien hem door de in nood verkerende personen of door de kapitein van een ander schip, dat deze personen heeft bereikt, wordt medegedeeld dat hulpverlening niet langer nodig is.

e) De bepalingen van dit voorschrift maken geen inbreuk op het « Internationaal Verdrag tot het vaststellen van enige eenvormige regelen betreffende hulp en berging op zee », gesloten te Brussel op 23 september 1910, in het bijzonder wat betreft de verplichting tot hulpverlening, opgenomen in artikel 11 van dat Verdrag.

#### Voorschrift 11

##### *Seinlampen*

Alle schepen met een bruto inhoud van meer dan 150 register ton, moeten, wanneer zij internationale reizen maken, een doelmatige dagseinlamp aan boord hebben, welke niet uitsluitend gevoerd mag kunnen worden door de elektrische hoofdkrachtbron van het schip.

#### Voorschrift 12

##### *Radiorichtingzoeker*

a) Alle schepen met een bruto inhoud van 1 600 ton en meer moeten, wanneer zij internationale reizen maken, voorzien zijn van een radiorichtingzoeker, die beantwoordt aan de bepalingen, vermeld in Voorschrift 11 van Hoofdstuk IV.

b) De Administratie mag in gebieden waar zij het aan boord hebben van een dergelijk apparaat onredelijk of onnodig acht, elk schip met een bruto inhoud van minder dan 5 000 ton van deze eis vrijstellen, doch dient er daarbij terdege rekening mede te houden, dat een radiorichtingzoeker zowel voor de navigatie als voor het bepalen van de plaats van schepen, vliegtuigen of reddingsmiddelen een waardevol hulpmiddel is.

#### Voorschrift 13

##### *Bemanning*

De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich, ieder voor haar nationale schepen, maatregelen in stand te houden of deze zodanig te nemen om te verzekeren dat, uit een oogpunt van veiligheid van mensleven op zee, alle schepen voldoende bemannen zijn met voor zijn taak berekend personeel.

#### voorschrift 14

##### *Hulpmiddelen bij de navigatie*

De Verdragsluitende Regeringen verbinden zich zorg te dragen voor het plaatsen en onderhouden van die hulpmiddelen voor de navigatie, radiobakens en elektronische hulpmiddelen inbegrepen, welke naar hun oordeel door de omvang van het verkeer worden gewettigd en door de mate van gevaar nodig zijn, zomede voor het ter beschikking stellen van inlichtingen met betrekking tot deze hulpmiddelen aan alle belanghebbenden.

#### Voorschrift 15

##### *Opsporing en redding*

a) Elke Verdragsluitende Regering verbindt zich ervoor zorg te dragen, dat alle noodzakelijke maatregelen worden getroffen voor het houden van kustwacht en het redden van personen, die op zee nabij haar kusten in nood verkeren. Deze maatregelen moeten de vestiging, het gebruik en het onderhoud van die maritieme veiligheidsmiddelen omvatten, welke, gelet op de omvang van het verkeer ter zee en de gevaren voor de navigatie, praktisch uitvoerbaar en in nodig geacht worden en moeten, zoveel als mogelijk is, voorzien in doeltreffende middelen voor het opsporen en redden van bedoelde personen.

b) Elke Verdragsluitende Regering verbindt zich gegevens te verstrekken betreffende de in haar land aanwezige reddingsdiensten en de plannen voor eventueel daarin aan te brengen wijzigingen.

## Règle 16

## Signaux de sauvetage

Les signaux suivants doivent être employés par les stations ou par les unités maritimes de sauvetage dans leurs communications avec les navires ou les personnes en détresse; par les navires ou les personnes en détresse dans leurs communications avec les stations et les unités maritimes de sauvetage. Les signaux utilisés par les avions effectuant des opérations de recherche et de sauvetage pour guider les navires sont indiqués à l'alinéa d ci-après. Un tableau illustré décrivant les signaux mentionnés ci-dessous doit toujours être à la disposition des officiers de quart de tout navire auquel s'appliquent les Règles du présent Chapitre.

## a) Réponses des stations ou unités maritimes de sauvetage aux signaux de détresse émis par un navire ou une personne :

## Signal

*De jour*—signal à fumée orange ou feu combiné avec un signal sonore (éclair) consistant en trois signaux simples tirés à des intervalles d'environ une minute.

*De nuit*—fusée à étoiles blanches consistant en trois signaux simples tirés à des intervalles d'environ une minute.

Si nécessaire, les signaux de jour peuvent également être émis la nuit et les signaux de nuit être émis le jour.

## b) Signaux de débarquement destinés à guider les embarcations transportant des équipages ou des personnes en détresse :

## Signal

## Signification

*De jour*—mouvement vertical d'un pavillon blanc ou des bras, ou tir d'un signal à étoiles vertes ou transmission de la lettre du code « K » (—) au moyen d'un appareil produisant des signaux lumineux ou sonores.

*De nuit*—mouvement vertical d'un feu blanc ou d'une flamme blanche, ou tir d'un signal à étoiles vertes ou transmission de la lettre du code « K » (—) au moyen d'un appareil produisant des signaux lumineux ou sonores. Un alignement (indication de direction) peut être établi en plaçant un feu blanc ou une flamme blanche stable à un niveau inférieur et en ligne droite par rapport à l'observateur.

*De jour*—mouvement horizontal d'un drapeau blanc ou des bras étendus horizontalement, ou tir d'un signal à étoiles rouges ou transmission de la lettre du code « S » (...) au moyen d'un appareil produisant des signaux lumineux ou sonores.

*De nuit*—mouvement horizontal d'un feu blanc ou d'une flamme blanche ou tir d'un signal à étoiles rouges ou transmission de la lettre du code « S » (...) au moyen d'un appareil produisant des signaux lumineux ou sonores.

## Signification

« Nous vous voyons—secours vous sera porté aussitôt que possible. »  
(La répétition de ces signaux a la même signification.)

## Signification

« Cet emplacement est le meilleur endroit où débarquer. »

« Il est extrêmement dangereux de débarquer ici. »

## Voorschrift 16

## Seinen bij reddingen

De na te noemen seinen moeten worden gebruikt door reddingstations en zeegaande reddingseenheden, wanneer zij zich in verbinding stellen met schepen of personen in nood en door schepen of personen in nood wanneer zij zich in verbinding stellen met reddingstations of zeegaande reddingseenheden. De door vliegtuigen, bezig met opsporings- en reddingswerkzaamheden, te gebruiken seinen voor het dirigeren van schepen zijn hieronder aangegeven in paragraaf d. Een geillustreerde lijst, waarin de onderstaande seinen moeten zijn beschreven, dient op elk schip, waarop dit Hoofdstuk van toepassing is, ten behoeve van de officier van de wacht bij de hand te zijn.

## a) Antwoorden van reddingstations of zeegaande reddingseenheden op noodseinen van een schip of een persoon :

## Sein

*Overdag* — Oranje rooksein, of een gecombineerd licht- en geluidsein (lichtgevend knalsein) 3 maal afzonderlijk met tussenpozen van ongeveer 1 minuut gegeven.

*Des nachts* — Vuurpijl, die witte sterren uitwerpt, 3 maal afzonderlijk met tussenpozen van ongeveer 1 minuut afgevuurd.

Indien nodig mogen de dagseinen des nachts en de nachtseinen overdag gegeven worden.

## b) Geleideseinen voor het landen van kleine boten met bemanningen of personen in nood :

## Sein

*Overdag* — Verticale beweging van een witte vlag of van de armen, of het afvuren van een vuurpijl, die groene sterren uitwerpt, of het seinen van de letter « K » (—) met een lamp of met een geluidsbron.

*Des nachts* — Verticale beweging van een wit licht of witte flambouw, of het afvuren van een vuurpijl, die groene sterren uitwerpt, of het seinen van de letter « K » (—) met een lamp of met een geluidsbron. Een aanduiding van richting kan worden gegeven door het ontsteken van een vast wit licht of vuur op een lager niveau en in de richting van de waarnemer.

« Gij ziet gezien — hulp zal zo spoedig mogelijk worden gegeven. »  
(Herhaling van dergelijke seinen heeft dezelfde betekenis).

## Betekenis

« Dit is de beste plaats om te landen. »

*Overdag* — Horizontale beweging van een witte vlag of van de horizontaal uitgestrekte armen, of het afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt, of het seinen van de letter « S » (...) met een lamp of met een geluidsbron.

*Des nachts* — Horizontale beweging van een wit licht of witte flambouw, of het afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt, of het seinen van de letter « S » (...) met een lamp of met een geluidsbron.

« Hier landen is hoogst gevaarlijk. »

<i>Signal</i>	<i>Signification</i>	<i>Sein</i>	<i>Betekenis</i>
<i>De jour</i> —mouvement horizontal d'un drapeau blanc, le drapeau étant ensuite piqué en terre, et un deuxième drapeau blanc dirigé vers la direction à indiquer ou tir d'un signal à étoiles rouges verticalement et d'un signal à étoiles blanches en direction du meilleur emplacement de débarquement ou transmission de la lettre du code « S » (...) suivie de la lettre du code « R » (.—.) signifiant qu'un meilleur emplacement de débarquement pour le navire en détresse est situé plus à droite dans la direction d'approche ou transmission de la lettre « L » (.—.) signifiant qu'un meilleur emplacement de débarquement est situé plus à gauche dans la direction d'approche.		<i>Overdag</i> — Horizontale beweging van een witte vlag gevuld door het steken van de witte vlag in de grond en het wegdragen van een andere witte vlag in de richting die men wil aanduiden, of het in verticale richting afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt en het afvuren van een vuurpijl, die witte sterren uitwerpt in de richting van de betere landingsplaats, of het seinen van de letter « S » (...) gevuld door de letter « R » (.—.), indien voor de in nood verkerende boot een betere landingsplaats meer aan stuurboord van de naderingskoers ligt, of het sein van de letter « L » (.—.) indien een betere landingsplaats meer aan bakboord van de naderingskoers ligt.	
<i>De nuit</i> —mouvement horizontal d'une lumière ou d'un feu blanc, le feu ou la lumière étant ensuite posé à terre et un autre feu blanc ou lumière étant transporté dans la direction à suivre ou tir d'un signal à étoiles rouges verticalement et d'un signal à étoiles blanches en direction du meilleur emplacement de débarquement ou transmission de la lettre du code « S » (...) suivie de la lettre du code « R » (.—.) signifiant qu'un meilleur emplacement de débarquement pour le navire en détresse est situé plus à droite dans la direction d'approche ou transmission de la lettre du code « L » (.—.) signifiant qu'un meilleur emplacement de débarquement est situé plus à gauche dans la direction d'approche.	« Il est extrêmement dangereux de débarquer ici. Un emplacement plus favorable au débarquement se trouve dans la direction indiquée. »	<i>Des nachts</i> — Horizontale beweging van een wit licht of witte flambouw gevuld door het plaatsen van het witte licht of de flambouw op de grond en het wegdragen van een ander wit licht of witte flambouw in de richting die men wil aanduiden, of het in verticale richting afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt en het afvuren van een vuurpijl, die witte sterren uitwerpt in de richting van de betere landingsplaats, of het seinen van de letter « S » (...) gevuld door de letter « R » (.—.), indien voor de in nood verkerende boot een betere landingsplaats meer aan stuurboord van de naderingskoers ligt, of het seinen van de letter « L » (.—.) indien een betere landingsplaats meer aan bakboord van de naderingskoers ligt.	« Hier landen is hoogst gevaarlijk. Een meer geschikte plaats om te landen ligt in de aangeduide richting. »
<i>c) Signaux à employer en liaison avec l'utilisation d'engins de sauvetage ayant leur base sur la côte :</i>			
<i>Signal</i>	<i>Signification</i>	<i>Sein</i>	<i>Betekenis</i>
<i>De jour</i> —mouvement vertical d'un drapeau blanc ou des bras, ou tir d'un signal à étoiles vertes.	<i>En général</i> —« affirmatif. »	<i>Overdag</i> — Verticale beweging van een witte vlag of van de armen, of het afvuren van een vuurpijl, die groene sterren uitwerpt.	In het algemeen — « Bevestigend ».
<i>De nuit</i> —mouvement vertical d'une lumière ou d'un feu blanc, ou tir d'un signal à étoiles vertes.	D'une manière particulière:— « L'amarre est tenue. » « La poulie à fouet est amarrée. » « Le câble est amarré. » « Il y a un homme dans la bouée culotte. » « Virez. »	<i>Des nachts</i> — Verticale beweging van een wit licht of witte flambouw, of het afvuren van een vuurpijl, die groene sterren uitwerpt.	In desbetreffende gevallen : « Schietlijn is opgevangen. » « Staartblok is vastgemaakt. » « Tros is vastgemaakt. » « Er is iemand in de broek. » « Doorhalen. »
<i>De jour</i> —mouvement horizontal d'un drapeau blanc ou des bras, ou tir d'un signal à étoiles rouges.	<i>En général</i> —« négatif. »	<i>Overdag</i> — Horizontale beweging van een witte vlag of van de horizontaal uitgestrekte armen, of het afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt.	In het algemeen — « Ontkennend. »
<i>De nuit</i> —mouvement horizontal d'une lumière ou d'un feu blanc, ou tir d'un signal à étoiles rouges.	D'une manière particulière:— « Choquez les amarres. » « Tiens bon virer. »	<i>Des nachts</i> — Horizontale beweging van een wit licht of witte flambouw, of het afvuren van een vuurpijl, die rode sterren uitwerpt.	In desbetreffende gevallen : « Opvieren. » « Vast halen. »

d) Signaux utilisés par les avions effectuant des opérations de recherche et de sauvetage pour guider les navires vers un avion, un navire ou une personne en détresse. (Voir note explicative ci-après) :

(i) Les manœuvres suivantes effectuées dans l'ordre par un avion signifie que l'avion est en train de diriger un navire vers un avion ou vers un navire en détresse :

1° l'avion décrit au moins un cercle autour du navire;

2° l'avion coupe à basse altitude la route future du navire assez près sur l'avant, tout en augmentant et diminuant le bruit des moteurs ou en variant le pas de l'hélice;

3° l'avion se dirige dans la direction où le navire doit être dirigé.

Une répétition de ces manœuvres a la même signification.

(ii) Les manœuvres suivantes effectuées par un avion signifient que l'aide n'est plus demandée au navire auquel le signal était adressé :

l'avion coupe à basse altitude le sillage du navire près de l'arrière, en augmentant et diminuant le bruit des moteurs ou en variant le pas de l'hélice.

Note : L'Organisation notifiera à l'avance tout changement éventuel apporté à ces signaux.

#### Règle 17

##### Echelles de pilote

Les navires effectuant des voyages au cours desquels il est probable qu'ils auront à employer des pilotes doivent se conformer aux prescriptions suivantes en ce qui concerne les échelles de pilote :

a) L'échelle doit être tenue en bon état et être utilisée seulement par les autorités et autres personnes, lorsqu'un navire entre au port ou prend la mer, et pour l'embarquement et le débarquement des pilotes.

b) L'échelle doit être installée dans un endroit tel que chaque barreau soit solidement appuyé contre le bord du navire et que le pilote puisse accéder à celui-ci avec sécurité et commodité sans monter moins de 1,50 m (ou 5 pieds) et plus de 9 m (ou 30 pieds). L'échelle utilisée doit être d'une seule pièce et pouvoir atteindre le niveau de la mer dans toutes les conditions normales de chargement du navire. Lorsque la hauteur entre le niveau de la mer et l'accès du navire est supérieure à 9 m (ou 30 pieds), la montée à bord, à partir de l'échelle de pilote, doit s'effectuer à l'aide d'une échelle de coupée ou de tout autre moyen également sûr et commode.

c) Les barreaux de l'échelle ne doivent pas avoir moins de 47,5 cm (ou 19 pouces) de long, 11,25 cm (ou 4 1/2 pouces) de large 2,5 cm. (ou 1 pouce) d'épaisseur. Les échelons doivent être assemblés de telle sorte que l'échelle présente une résistance suffisante, les barreaux étant maintenus horizontaux et ne devant pas se trouver séparés les uns des autres par une distance inférieure à 30,5 cm (ou 12 pouces) ou supérieure à 38,5 cm (ou 15 pouces).

d) Une tireveille, solidement amarrée, et une ligne de sautage doivent se trouver à portée, prêtes à être utilisées en cas de besoin.

e) Des dispositions doivent être prises de façon que :

(i) L'installation de l'échelle, ainsi que l'embarquement et le débarquement du pilote, soient surveillés par un officier responsable.

(ii) Des mains-courantes soient prévues afin d'aider le pilote à passer avec sécurité et commodité du sommet de l'échelle dans le navire ou sur le pont de celui-ci.

f) En cas de besoin, des traverses doivent être placées à des intervalles tels que l'échelle ne puisse tourner.

g) De nuit, on doit tenir prête et utiliser une lumière éclairant l'extérieur et le pont doit être suffisamment éclairé à l'endroit où le pilote accède au navire.

h) Les navires présentant des ceintures en saillie ou tous autres navires, qui en raison de leur construction ne peuvent satisfaire pleinement à la prescription exigeant que l'échelle soit fixée en un endroit tel que chaque barreau demeure solidement appuyé contre le bordé du navire, doivent remplir cette condition dans toute la mesure du possible.

d) Seinen, te gebruiken door vliegtuigen bezig met opsporings-en reddingswerkzaamheden, voor het dirigeren van schepen naar een vliegtuig, een schip of een persoon in nood (zie verklarende noot aan het slot) :

(i) De navolgende manœuvres, door een vliegtuig achtereen volgens uitgevoerd, betekenen dat dit vliegtuig doende is een schip naar een vliegtuig of een schip in nood te dirigeren :

1° ten minste eenmaal rond het te hulp geroepen schip cirkelen;

2° vlak voor de boeg, op geringe hoogte, de koers van dit schip kruisen, meer en minder gas geven of verstellen van de spoed van de schroef;

3° wegvliegen in de richting, waarin dit schip moet worden gedirigeerd.

Herhaling van deze manœuvres heeft dezelfde betekenis.

(ii) De navolgende manœuvre, door een vliegtuig uitgevoerd, betekent, dat de bulp van het schip waarvoor het sein bestemd is, niet langer nodig is :

vlak achter het schip, op geringe hoogte, het kielzog kruisen, meer en minder gas geven of verstellen van de stand van de schroef.

Noot : De Organisatie zal voor zoveel nodig tijdig te voren kennis geven van eventuele wijzigingen in deze seinen.

#### Voorschrift 17

##### Loodsladders

Aan boord van schepen op reizen, gedurende welke te verwachten is dat van de diensten van loods gebruik zal worden gemaakt, moet ten aanzien van de loodsladders zijn voldaan aan de volgende eisen :

a) De ladder moet in goede staat worden gehouden en alleen bestemd zijn voor gebruik door ambtenaren en andere personen bij aankomst in of vertrek uit een haven, alsmede voor het aan boord nemen of ontschepen van loods.

b) De ladder moet zo worden opgehangen, dat elke trede stevig tegen de romp van het schip rust en de loods veilig en gemakkelijk het schip kan betreden na niet minder dan 1 1/2 meter (of 5 voet) en niet meer dan 9 meter (of 30 voet) te hebben geklommen. De ladder moet uit één stuk bestaan, lang genoeg om onder alle normale beladingstoestanden van het schip tot aan het wateroppervlak te reiken. Wanneer de afstand van het wateroppervlak tot aan de toegang tot het schip meer dan 9 meter (of 30 voet) bedraagt, moet het overstappen van de loodsladder op het schip kunnen geschieden via een valreep of een ander, even veilig en gemakkelijk, middel.

c) De treden van de ladder mogen niet minder dan 48 cm (of 19 inches) lang, 11,25 cm (of 4 1/2 inches) breed en 2,5 cm (of 1 inch) dik zijn. Zij moeten zo zijn samengevoegd dat een ladder van voldoende sterke gevormd, waarvan de treden de horizontale stand behouden met tussenruimten van niet minder dan 30,5 cm (of 12 inches) of niet meer dan 38 cm (of 15 inches).

d) Een stevig bevestigde handleider en een lijflijn moeten klaar liggen om direct te kunnen worden gebruikt wanneer hierom wordt gevraagd.

e) Er moet voor worden gezorgd dat :

(i) het optuigen van de ladder en het aan boord nemen en ontschepen van de loods geschiedt onder toezicht van een verantwoordelijke officier van het schip;

(ii) voorzien is in houvasten om de loods te helpen veilig en gemakkelijk van het boveneind van de ladder aan boord van het schip of op het dek te komen.

f) Indien nodig moeten spreilatten worden aangebracht met zodanige tussenruimten dat er in de ladder geen slag kan komen.

g) Des nachts moet een buitenboord schijnend licht beschikbaar zijn en gebruikt worden en het dek moet ter plaatse waar de loods aan boord komt voldoende verlicht zijn.

h) Schepen voorzien van een berghout of andere schepen, welker bouw het niet mogelijk maakt volledig te voldoen aan het voorschrift dat de ladder zo hangt, dat elke trede stevig tegen de romp van het schip rust, moeten zoveel als doenlijk is aan dit Voorschrijf tegemoet komen.

## CHAPITRE VI — TRANSPORT DE GRAINS

## Règle 1

## Application

Sauf dispositions expresses contraires, le présent Chapitre s'applique à tous les navires transportant des grains soumis à l'application des Règles de la présente Convention.

## Règle 2

## Définition

Le terme « grain » comprend le blé, le maïs, l'avoine, l'orge, le seigle, le riz, les légumes secs et les graines de semence.

## Règle 3

## Arrimage

Lorsque du grain est chargé sur un navire, toutes précautions raisonnables et nécessaires doivent être prises pour empêcher le ripage de la cargaison. Dans le cas de cale ou de compartiment entièrement rempli le grain en vrac, celui-ci doit être chargé de façon à remplir tous les espaces entre les barrots, dans les côtés en abord et dans les parties avant et arrière.

## Règle 4

## Chargement des cales et compartiments complètement remplis

Sous réserve des prescriptions de la Règle 6 du présent Chapitre, si une cale ou un compartiment est entièrement rempli de grain en vrac, il doit être divisé soit par une cloison longitudinale ou des bardis dans l'axe du navire ou à une distance de cet axe qui ne soit pas supérieure à 5 pour cent de la largeur hors membres du navire soit par des cloisons longitudinales ou des bardis en dehors de l'axe du navire, à condition que leur distance ne dépasse pas 60 pour cent de la largeur hors membres du navire et que dans ce dernier cas des écoutilles d'arrimage de dimensions suffisantes soient placées en abord à des intervalles mesurés longitudinalement ne dépassant pas 7,62 mètres (ou 25 pieds), les écoutilles d'arrimage aux extrémités du compartiment étant placées à une distance ne dépassant pas 3,66 mètres (ou 12 pieds) des cloisons transversales. Dans chaque cas, les cloisons longitudinales ou les bardis seront soigneusement construits, prévus étanches au grain et avec des remplissages convenables entre les barrots. Dans les cales, ces cloisons longitudinales ou ces bardis s'étendent vers le bas, depuis le dessous du pont jusqu'à une distance d'au moins un tiers de la profondeur de la cale avec un minimum de 2,44 mètres (ou 8 pieds). Dans les compartiments situés dans les entrepôts et les superstructures, elles s'étendent de pont à pont. Dans tous les cas, les cloisons longitudinales et les bardis s'étendent jusqu'à la partie supérieure des feeders de la cale ou du compartiment dans lequel ils sont situés.

Sous réserve que, dans le cas de navires chargés de grain autre que de la graine de lin, la hauteur métacentrique (après correction des carènes liquides dans les soutes et ballasts) soit maintenue pendant toute la traversée, au moins à 0,31 mètre (ou 12 pouces) dans le cas de navires à 1 ou 2 ponts et au moins à 0,36 mètre (ou 14 pouces) dans le cas des autres navires, les cloisons longitudinales ou les bardis ne sont pas nécessaires :

a) sous un feeder et dans un espace de 2,13 mètres (ou 7 pieds) autour d'un feeder mais seulement au droit d'un panneau si ce feeder contient, ou si tous les feeders alimentant collectivement un compartiment contiennent, au moins 5 pour cent de la quantité de grain chargé dans ce compartiment;

b) dans les feeders remplissant les conditions du paragraphe a) de la présente Règle et ayant des dimensions telles que la surface libre du grain restera dans les feeders pendant toute la traversée compte tenu d'un tassement du grain correspondant à 2 pour cent du volume du compartiment alimenté et d'un ripage de la surface libre du grain d'un angle de 12 degrés avec l'horizontale; dans ce cas, les effets possibles du déplacement des surfaces libres du grain dans les feeders devront être pris en considération pour calculer la hauteur métacentrique indiquée ci-dessus;

c) au droit des écoutilles, où le grain en vrac sous l'écoutille est arrimé en forme de « cuvette » jusqu'au pont, au-delà de l'écoutille, et est recouvert de grain en sacs ou de toute autre marchandise appropriée en sacs, sur une hauteur, au centre de la cuvette, d'au moins 1,83 mètre (ou 6 pieds) au-dessus du grain en vrac (mesurée au-dessous du pont); le grain en sacs ou une autre marchandise appropriée en sacs remplira l'écoutille et la cuvette

## HOOFDSTUK VI -- VERVOER VAN GRAAN

## Voorschrift 1

## Toepasselijheid

Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op het vervoer van graan met alle schepen waarop de Voorschriften van dit Verdrag van toepassing zijn.

## Voorschrift 2

## Omschrijving

De uitdrukking « graan » omvat tarwe, maïs, haver, rogge, gerst, rijst, peulvruchten en zaden.

## Voorschrift 3

## Trimmen

Wanneer een schip met graan wordt beladen, moeten alle nodige en redelijke voorzorgen worden genomen om het overgaan van het graan te voorkomen. Indien enig ruim of enige afdeling geheel met gestort graan wordt gevuld, moet het graan zo getrimd worden dat alle ruimten tussen de dekbalken, in de zijden en voor en achter worden gevuld.

## Voorschrift 4

## Belading van volle ruimen en afdelingen

Indien enig ruim of enige afdeling geheel gevuld is met gestort graan, moet dat ruim of die afdeling, onder voorbehoud van de bepalingen van Voorschrift 6 van dit Hoofdstuk, verdeeld zijn hetzij door een langsschot of gevelingen in lijn met, of niet meer dan 5 percent van de breedte van het schip, gemeten op buitenkantspannen, uit hart schip, dan wel door langsschotten of gevelingen buiten hart schip mits de onderlinge afstand 60 percent van genoemde breedte van het schip niet te boven gaat en dat in het laatste geval trimluikjes van voldoende grootte in de zijden van het schip zijn aangebracht op een onderlinge afstand in langsscheepse richting van niet meer dan 7,62 meter (of 25 voet), van welke de uiterste trimluikjes niet verder dan 3,66 meter (of 12 voet) van de dwarschotten zijn verwijderd. In ieder geval moeten de langsschotten of gevelingen zorgvuldig geconstrueerd en graandicht uitgevoerd zijn met behoorlijke opvullingen tussen de dekbalken. Deze langsschotten of gevelingen moeten in ruimen van de onderkant van het dek tot een afstand van ten minste een derde van de hoogte van het ruim of 2,44 meter (of 8 voet), welke van deze afstanden de grootste is, naar beneden reiken. In afdelingen van tussendekken en bovenbouwen moeten zij van dek tot dek reiken. In alle gevallen moeten de langsschotten of gevelingen reiken tot de bovenkant van de feeders van het ruim of de afdeling, waarin zij zijn geplaatst.

Indien voor schepen beladen met gestort graan, anders dan lijnzaad, voldaan wordt aan de voorwaarde dat gedurende de gehele reis een metacenterhoogte (na correctie voor de invloed van vrije vloeistofoppervlakken in tanks) van niet minder dan 0,31 meter (of 12 inches) in het geval van één- of tweedeekschepen en niet minder dan 0,36 meter (of 14 inches) in het geval van andere schepen, wordt gehandhaafd, behoeven langsschotten of gevelingen niet te worden aangebracht :

a) onder en tot op een afstand van 2,13 meter (of 7 voet) van een feeder, maar alleen in het bereik van een luikhoofd, indien die feeder of alle feeders, die met elkaar een afdeling voeden, niet minder dan 5 percent van de hoeveelheid graan geladen in het compartiment dat gevoed wordt, bevat of gezamenlijk bevatten :

b) in feeders die aan de voorwaarden van paragraaf a) van dit Voorschrift voldoen en die zodanige afmetingen hebben dat het vrije graanoppervlak gedurende de gehele reis binnen de feeders zal blijven nadat rekening is gehouden met een inklinking van het graan tot 2 percent van het volume van het compartiment dat gevoed wordt en overgaan van het vrije graanoppervlak tot een hoek van 12 graden met het horizontale vlak; in dit geval moeten de mogelijke invloeden van bovengenoemd overgaan van de vrije graanoppervlakken binnen de feeders in rekening worden gebracht bij de berekening van de hierboven genoemde metacenterhoogte;

c) ter plaatse van een luikhoofd waaronder het gestorte graan in de vorm van een schotel is getremd tot vlak tegen het dek rondom het luikhoofd en waarop graan in zakken of andere geschikte lading in zakken is geplaatst tot een hoogte die in het centrale punt van de schotel niet minder dan 1,83 meter (of 6 voet) boven de bovenzijde van het gestorte graan reikt (gemeten beneden de deklijn); het graan in zakken of andere geschikte

placée au-dessous et sera bien bousqué contre le pont, les cloisons longitudinales, les barrots d'écouille, les côtés et les surbaux d'extrémité d'écouille.

#### Règle 5

##### *Chargement des cales et compartiments partiellement remplis*

Sous réserve des prescriptions de la Règle 6 du présent Chapitre, si une cale ou un compartiment est partiellement rempli de grain en vrac :

a) il doit être divisé soit par une cloison longitudinale ou des bardis dans l'axe du navire ou à une distance de celui-ci qui ne soit pas supérieure à 5 pour cent de la largeur hors membres du navire soit par des cloisons longitudinales ou des bardis en dehors de l'axe du navire, sous réserve que leur distance n'excède pas 60 pour cent de la largeur hors membres du navire. Dans chaque cas, les cloisons longitudinales ou les bardis doivent être de construction appropriée et doivent s'étendre depuis le fond de la cale, ou depuis le pont, suivant le cas, jusqu'à une hauteur d'au moins 0,61 mètre (ou 2 pieds) au-dessus de cette surface.

Toutefois, à l'exception du cas de cales partiellement remplies de graines de lin en vrac, des cloisons longitudinales ou des bardis ne sont pas nécessaires au droit du panneau dans le cas de navires pour lesquels la hauteur métacentrique (après correction des carènes liquides dans les soutes et les ballasts) est maintenue pendant toute la traversée au moins à 0,31 mètre (ou 12 pouces) dans le cas des navires à un ou deux ponts et au moins à 0,36 mètre (ou 14 pouces) dans le cas des autres navires;

b) de plus, le grain doit être nivelé et recouvert par du grain en sacs ou toute autre marchandise appropriée arrimée bien serré sur une hauteur d'au moins 1,22 mètre (ou 4 pieds) au-dessus du grain en vrac dans la partie divisée par la cloison longitudinale ou les bardis et sur au moins 1,52 mètre (ou 5 pieds) dans les parties non ainsi divisées. Le grain en sacs, ou les autres marchandises appropriées, doivent être supportés par une plateforme convenable posée sur toute la surface du grain en vrac. Une telle plateforme doit être constituée soit par des supports espacés d'au plus 1,22 mètre (ou 4 pieds) et des planches de 25 millimètres (ou 1 pouce) d'épaisseur placées à moins de 0,10 mètre (ou 4 pouces) les unes des autres, soit en solides prélates se recouvrant convenablement.

#### Règle 6

##### *Exceptions concernant les cloisons longitudinales*

La mise en place de cloisons longitudinales ou de bardis prévue par les Règles 4 et 5 du présent Chapitre n'est pas exigée dans les cas suivants :

a) dans une cale inférieure, si le grain en vrac contenu ne dépasse pas un tiers de la capacité de la cale, ou la moitié de sa capacité dans le cas d'une cale divisée par un tunnel d'arbre. Il est entendu que le terme de cale inférieure couvre également la partie inférieure de la cale d'un navire à un pont;

b) dans tout espace d'un entrepont ou d'une superstructure, sous réserve que les parties en abord soient remplies avec du grain en sacs ou toute autre marchandise appropriée, sur une largeur de chaque côté qui ne soit pas inférieure à 20 pour cent de la largeur du navire au droit de ces espaces;

c) dans les parties des espaces utilisés qui ont une largeur maximum au pont ne dépassant pas la moitié de la largeur hors membres du navire.

#### Règle 7

##### *Feeders*

a) (i) Toute cale ou compartiment qui est entièrement rempli de grain en vrac doit être alimenté par des feeders judicieusement placés et convenablement construits, sauf dispositions contraires du paragraphe c de la Règle 4 et des Règles 8 et 12 du présent Chapitre, de façon à assurer le libre passage du grain depuis les feeders à toutes les parties de la cale ou du compartiment.

(ii) Chaque feeder doit contenir au moins 2 pour cent de la quantité du grain chargé dans la partie de la cale ou du compartiment qu'il alimente, sauf dispositions contraires du paragraphe a de la Règle 4 du présent Chapitre.

b) Quand le grain en vrac est transporté dans des deep-tanks construits essentiellement pour le transport des liquides et auxquels s'applique le paragraphe c de la Règle 6 du présent Chapitre ou qui sont divisés en permanence par une ou plusieurs

lading in zakken moet het luikhoofd en de schotten daaronder vullen en moet stijf tegen het dek, de langsschotten, de luikschilden en de vier zijden van het luikhoofd zijn gestuwd.

#### Voorschrift 5

##### *Belading van gedeeltelijk gevulde ruimten en afdelingen*

Indien, onder voorbehoud van de bepalingen van Voorschrift 6 van dit Hoofdstuk, enig ruim of enige afdeling gedeeltelijk gevuld is met gestort graan :

a) moet dat ruim of die afdeling verdeeld zijn door een langsschot of geveling in lijn met, of niet meer dan 5 percent van de breedte van het schip gemeten op buitenkant spanten, uit hart schip of door langsschotten of gevelingen buiten hart schip mits de onderlinge afstand 60 percent van genoemde breedte van het schip niet te boven gaat. In ieder geval moeten de langsschotten of gevelingen zorgvuldig geconstrueerd zijn en van de bodem van het ruim of van het dek, zoals het geval zich voordeet, tot een hoogte van niet minder dan 0,61 meter (of 2 voet) boven de oppervlakte van het gestorte graan reiken.

Echter behoeven behalve in het geval van ruimen die gedeeltelijk met gestort lijnzaad zijn beladen, langsschotten of gevelingen in het bereik van een luikhoofd niet te worden aangebracht indien gedurende de gehele reis een metacenterhoogte (na correctie van de invloeden van vrije vloeistofoppervlakten in tanks) wordt gehandhaafd van niet minder dan 0,31 meter (of 12 inches) in het geval van een één- of tweedekschip en niet minder dan 0,36 meter (of 14 inches) in het geval van een ander schip;

b) moet het gestorte graan vlak getremd zijn en daarop graan in zakken of andere geschikte lading, zeevast gestuwd zijn tot een hoogte van niet minder dan 1,22 meter (of 4 voet) boven de bovenzijde van het gestorte graan in ruimten, die door een langsschot of gevelingen gescheiden zijn en niet minder dan 1,52 meter (of 5 voet) in ruimten die niet op zulk een wijze zijn onderverdeeld. Het graan in zakken of de andere geschikte lading moet zijn geplaatst op eer deugdelijke vloer, die over de gehele oppervlakte van het gestorte graan is gelegd; een zodanige vloer moet bestaan uit dragers met een onderlinge afstand van niet meer dan 1,22 meter (of 4 voet) en planken van 25 millimeter (of 1 inch) dik die daarop zijn gelegd en niet meer dan 0,10 meter (of 4 inches) uiteen liggen of uit zware presenningen, die elkaar ruim overlappen.

#### Voorschrift 6

##### *Uitzonderingen op de eisen betreffende langsschotten*

Het plaatsen van langsschotten of gevelingen in overeenstemming met de bepalingen in de Voorschriften 4 en 5 van dit Hoofdstuk is niet vereist in de volgende gevallen :

a) in een onderruim (deze uitdrukking omvat ook het onderste deel van het ruim van een ééndekschip) indien de hoeveelheid gestort graan daarin één derde van de laadcapaciteit van het ruim, of, indien een zodanig onderruim door een astunnel is verdeeld, de helft van de laadcapaciteit van dat onderruim, niet te boven gaat;

b) in elke ruimte op een tussendek of in een bovenbouw mits de zijden daarvan zeevast zijn volgestuwd met graan in zakken of andere geschikte lading over een breedte aan iedere zijde van niet minder dan 20 percent van de breedte van het schip daar ter plaatse en

c) in die gedeelten van ruimten waarvan de maximum breedte onderdeks de helft van de breedte van het schip op buitenkant spanten niet te boven gaat.

#### Voorschrift 7

##### *Feeders*

a) (i) Elk ruim dat of elke afdeling die geheel met gestort graan is gevuld, moet behalve in gevallen als in paragraaf c, van Voorschrift 4 en in Voorschrift 8 en 12 van dit Hoofdstuk is voorzien, gevoed worden door feeders, die op een geschikte wijze geplaatst en deugdelijk geconstrueerd zijn, zodanig dat een vrije toevloed van graan van de feeder naar alle delen van dat ruim of die afdeling verzekerd is.

(ii) Elke feeder mag niet minder dan 2 percent van de hoeveelheid graan bevatten van dat gedeelte van het ruim of van de afdeling dat die feeder voedt behalve in het geval als in paragraaf a, van Voorschrift 4 van dit Hoofdstuk is voorzien.

b) Wanneer gestort graan wordt vervoerd in dieptanks, die in de eerste plaats zijn geconstrueerd voor het vervoer van vloeistoffen en op welke het bepaalde in paragraaf c, van Voorschrift 6 van dit Hoofdstuk van toepassing is, of die door één of meer vaste

cloisons longitudinales d'acier ne laissant pas passer le grain, des feeders alimentant le deep-tank ne sont pas nécessaires à condition que les deep-tanks et leurs écoutilles soient complètement remplis et que la fermeture des panneaux soit bien assurée.

#### Règle 8

##### *Chargement en commun*

Aux fins de l'application des Règles 4 et 7 du présent Chapitre, les cales inférieures et les entreponts situés au-dessus d'elles peuvent être chargés comme un seul compartiment, sous réserve des conditions suivantes :

a) les cloisons longitudinales ou bardis doivent être installées de pont à pont dans l'entreport d'un navire à deux ponts; dans tous les autres cas, ces cloisons longitudinales ou bardis doivent être installées sur le tiers supérieur de la profondeur totale des espaces communs;

b) afin d'assurer un écoulement convenable du grain, tous les espaces devront satisfaire aux prescriptions de la Règle 9 du présent Chapitre, et sur le pont situé immédiatement au-dessous du pont supérieur on devra prévoir en abord, à l'avant et à l'arrière des extrémités des écoutilles les ouvertures nécessaires pour garantir en combinaison avec les écoutilles que la distance d'alimentation mesurée dans le sens longitudinal ne dépassera pas 2,44 m (ou 8 pieds).

#### Règle 9

##### *Arrimage et chargement en sacs des extrémités des cales et compartiments*

Lorsque la distance mesurée vers l'avant ou vers l'arrière, de toute partie d'une cale ou d'un compartiment au feeder le plus voisin excède 7,62 m (ou 25 pieds), le grain dans la partie située au-delà de 7,62 m (ou 25 pieds) doit être nivelé à une profondeur d'au moins 1,83 m (ou 6 pieds) en dessous du pont, et les parties avant et arrière remplies de grain en sacs posés sur une plateforme convenable, comme prévu au paragraphe b de la Règle 5 du présent Chapitre.

#### Règle 10

##### *Grain en vrac dans les entreponts et les superstructures*

Du grain en vrac ne doit pas être chargé au-dessus du pont, dans l'entreport d'un navire à deux ponts ou dans l'entreport supérieur d'un navire ayant plus de deux ponts, excepté dans les conditions suivantes :

a) le grain en vrac ou toute autre marchandise doit être chargé de façon à assurer le maximum de stabilité : en tout état de cause la hauteur métacentrique (après correction des carenes liquides) devra pouvoir être maintenue pendant toute la traversée supérieure à 0,31 m (ou 12 pouces) dans le cas de navires à un ou deux ponts et à 0,36 m (ou 14 pouces) dans le cas des autres navires; en variant la quantité de grain transporté en vrac ou les autres cargaisons transportées au-dessus du pont dans les espaces de l'entreport d'un navire à deux ponts, ou dans les espaces de l'entreport supérieur d'un navire ayant plus de deux ponts, n'excédera pas 28 pour cent en poids de la cargaison total au-dessous de l'entreport, lorsque le capitaine estime que le navire a une stabilité suffisante pendant tout le voyage; la limite de 28 pour cent, indiquée ci-dessus, ne s'appliquera pas lorsque le grain transporté dans l'entreport ou dans l'entreport supérieur est de l'avoine, de l'orge, ou des graines de coton;

b) la surface de pont de toute partie des compartiments auxquels s'applique la présente Règle, qui sont chargés de grain en vrac et qui sont seulement partiellement remplis, ne dépasse pas 93 mètres carrés (ou 1 000 pieds carrés);

c) tous les espaces visés dans la présente Règle, dans lesquels est chargé du grain en vrac, sont subdivisés par des cloisons transversales placées à une distance l'une de l'autre n'excédant pas 30,50 m (ou 100 pieds), lorsque cette distance est supérieure, la partie en excéder doit être complètement remplie de grain en sacs ou autre marchandise appropriée.

#### Règle 11

##### *Limitation du nombre de cales et compartiments partiellement remplis*

Sauf dans le cas des navires où la hauteur métacentrique (après correction des carenes liquides) est maintenue pendant toute la traversée supérieure à 0,31 m (ou 12 pouces) dans le cas de navires à un ou deux ponts et à 0,36 m (ou 14 pouces) dans le cas des autres navires, il ne doit pas y avoir plus de deux cales

stalen graandichte langsschotten zijn verdeeld, kunnen feeders op die tanks worden weggeleggen indien de tanks en de tankluikhoofden geheel zijn gevuld en de tankdeksels zijn gesloten en vastgezet.

#### Voorschrift 8

##### *Samenlading*

Voor het toepassen van de Voorschriften 4 en 7 van dit Hoofdstuk mogen onderruimen en tussendekruimten onmiddellijk daarboven onder de volgende voorwaarden als één afdeling worden beladen :

a) langsschotten of gevellingen moeten in een schip met twee dekken in het tussendek van dek tot dek geplaatst zijn; in alle andere gevallen moeten de langsschotten of gevellingen geplaatst zijn langs het bovenste derde deel van de totale hoogte van de gezamenlijke ruimte;

b) ten einde een doelmatig toevloeien van graan te verzekeren moeten alle ruimten voldoen aan de eisen van Voorschrift 9 van dit Hoofdstuk en moeten in de zijden van het dek onmiddellijk onder het bovenste dek voorzover nodig voor en achter de luikhoofden openingen zijn aangebracht om te bereiken dat in combinatie met de luikhoofden de grootste toevloei-afstand gemeten in langsscheepse richting niet meer dan 2,44 meter (of 8 voet) bedraagt.

#### Voorschrift 9

##### *Vlaktremmén en het beladen met graan in zakken van vóór- en achterzijde van laadrümlen*

Wanneer, langsscheeps gemeten, de afstand van enig deel van een ruim of afdeling tot de dichtsbijzijnde feeder 7,62 meter (of 25 voet) te boven gaat moet het gestorte graan in ruimten verder dan 7,62 meter (of 25 voet) verwijderd van de dichtsbijzijnde feeder vlak getremd worden op een afstand van ten minste 1,83 meter (of 6 voet) onder het dek en moeten deze ruimten verder worden gevuld met graan in zakken op een deugdelijke vloer, zoals deze is voorgeschreven in paragraaf b, van Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk.

#### Voorschrift 10

##### *Gestort graan in tussendekken en in bovenbouwen*

Gestort graan mag niet vervoerd worden als deklading in het tussendek van een tweedekschip of in het bovenste tussendek van een schip met meer dan twee dekken tenzij aan de volgende voorwaarden is voldaan :

a) het gestorte graan of andere lading moet zodanig zijn gestuwd dat een zo groot mogelijke stabiliteit is verzekerd; in alle gevallen moet hetzij een metacenterhoogte (na correctie van de invloed van vrije vloeistoffopervlakken in tanks) van niet minder dan 0,31 meter (of 12 inches) voor één- of tweedekscheepen en 0,36 meter (of 14 inches) voor andere schepen gedurende de gehele reis worden gehandhaafd dan wel, in de plaats daarvan, moet de totale hoeveelheid gestort graan of andere lading aan dek, in het tussendek van een tweedekschip of in het bovenste tussendek van een schip met meer dan twee dekken, niet meer bedragen dan 28 percent van het gewicht van de gezamenlijke lading beneden dat tussendek, indien de kapitein zeker weet dat het schip gedurende de gehele reis voldoende stabiliteit zal hebben; de bovenstaande beperking van 28 percent is niet van toepassing wanneer het aan dek of in het bovenste tussendek geladen graan bestaat uit haver, gerst of katoenzaak;

b) de dekkoppervlakte van enig deel van de ruimten in dit Voorschrift genoemd, die gestort graan bevatten en dat slechts gedeeltelijk is gevuld mag 93 vierkante meter (of 1 000 vierkante voet) niet te boven gaan en

c) alle ruimten in dit Voorschrift genoemd, waarin gestort graan is geladen, moeten onderverdeeld zijn door dwarschotten op onderlinge afstanden van niet meer dan 30,50 meter (of 100 voet); wanneer deze afstand wordt overschreden moet de ruimte buiten de toegestane grens geheel met graan in zakken of andere geschikte lading worden gevuld.

#### Voorschrift 11

##### *Beperking van het aantal gedeeltelijk gevulde ruimten en afdelingen*

Behalve in het geval van schepen, waarvan gedurende de gehele reis een metacenterhoogte (na correctie van de invloed van vrije vloeistoffopervlakken in tanks) wordt gehandhaafd van niet minder dan 0,31 meter (of 12 inches) voor één- of tweedekscheepen en niet minder dan 0,36 meter (of 14 inches) voor andere

ou compartiments partiellement remplis de grain en vrac, mais d'autres cales ou compartiments peuvent être partiellement remplis de grain en vrac sous réserve que la partie restante soit complétée par du grain en sacs ou autre marchandise appropriée. Pour l'application de cette règle :

a) les entreponts superposés doivent être considérés comme des compartiments séparés et distincts des cales situées en dessous;

b) les feeders et les espaces partiellement remplis dont il est fait mention au paragraphe b de la Règle 10 du présent Chapitre ne doivent pas être considérés comme des compartiments;

c) les cales ou compartiments munis d'une ou plusieurs séparations longitudinales étanches au grain doivent être considérés comme une seule cale ou compartiment.

#### Règle 12

##### *Chargement et arrimage de navires particulièrement adaptés*

a) Nonobstant les dispositions contenues dans les Règles 4 à 11 du présent Chapitre, le grain en vrac peut être transporté sans que les prescriptions qu'elles contiennent soient observées, dans des navires comportant deux ou plusieurs divisions longitudinales verticales ou inclinées étanches au grain, convenablement disposées pour limiter les effets de tout ripage transversal du grain, sous réserve des conditions suivantes :

(i) le plus grand nombre possible de cales et de compartiments doivent être remplis et arrimés au mieux;

(ii) pour toute disposition d'arrimage proposée, le navire ne prendra pas de gîte supérieure à 5 degrés, à aucun stade du voyage, lorsque :

1° dans les cales ou compartiments qui ont été totalement remplis le grain subit un tassement de 2 pour cent en volume, et sa surface libre rive d'un angle de 12 degrés par rapport à la surface originale pour les parties de cette surface situées au-dessous de toutes les limites de ces cales et compartiments ayant une inclinaison de moins de 30 degrés avec l'horizontale;

2° dans les cales ou compartiments partiellement remplis, le grain se tasse et sa surface libre rive comme il est décrit à l'alinéa a (ii), 1°, du présent paragraphe, ou sous tel angle plus grand, jugé nécessaire par l'Administration ou un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, et que les surfaces du grain, arrimées conformément à la Règle 5 du présent Chapitre rivent d'un angle de 8 degrés par rapport aux surfaces nivelées initiales. Aux fins de l'alinéa (ii) du présent paragraphe les bardis, si le navire en est pourvu, seront considérés comme limitant le ripage transversal de la surface du grain;

(iii) le capitaine doit posséder un plan de chargement du grain et un manuel de stabilité, tous deux approuvés par l'Administration, ou un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, et indiquant les conditions de stabilité sur lesquelles reposent les calculs indiqués à l'alinéa (ii) du présent paragraphe.

b) L'Administration, ou un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, prescrira les précautions à prendre pour empêcher le ripage dans toutes les autres conditions de chargement des navires construits selon les dispositions du paragraphe a de la présente Règle, qui remplissent les conditions énoncées aux alinéas (ii) et (iii) de ce même paragraphe.

c) L'Administration, ou un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, prescrira les précautions à prendre pour empêcher le ripage dans un navire construit de toute autre manière qui remplit les conditions énoncées aux alinéas (ii) et (iii) du paragraphe a de la présente Règle.

#### Règle 13

##### *Water ballasts*

Les doubles-fonds qui sont utilisés pour assurer la stabilité exigée dans les navires chargés de grain en vrac doivent avoir un cloisonnement longitudinal étanche convenable, sauf si la largeur du double-fond considéré, mesurée à sa mi-longueur, est inférieure à 60 pour cent de la largeur hors membres du navire.

#### Règle 14

##### *Grains en sacs*

Le grain en sacs sera transporté dans des sacs en bon état, bien pleins et convenablement fermés.

schepen, mogen niet meer dan twee ruimen of afdelingen gedeeltelijk met gestort graan worden gevuld, met dien verstande dat andere ruimen of afdelingen gedeeltelijk met gestort graan gevuld mogen zijn indien zij bovendien tot aan het dek met graan in zakken of andere geschikte lading zijn gevuld. Voor de toepassing van dit Voorschrift :

a) moeten boventussendenken als afzonderlijke afdelingen en afzonderlijk van enig daaronder gelegen ruim worden beschouwd;

b) moeten feeders en de gedeeltelijk gevulde ruimten bedoeld in paragraaf b, van Voorschrift 10 van dit Hoofdstuk niet als afdelingen worden beschouwd en

c) moeten ruimen en afdelingen, die voorzien zijn van één of meer graandichte langsscheepse schotten, als één ruim of één afdeling worden beschouwd.

#### Voorschrift 12

##### *Belading van bijzondere schepen*

a) Niettegenstaande het bepaalde in de Voorschriften 4 tot 11 van dit Hoofdstuk, mag gestort graan zonder dat met de daarin omschreven eisen rekening wordt gehouden, worden vervoerd in schepen, die zijn geconstrueerd met twee of meer verticale of hellende langsscheepse graandichte schotten, die doelmatig zijn aangebracht om het gevolg van enig dwarsscheeps overgaan van graan te beperken, onder de volgende voorwaarden :

(i) zovele mogelijk ruimen en afdelingen moeten geheel gevuld en getremd zijn;

(ii) bij geen enkele voorgenomen beladingstoestand zal het schip op enig tijdstip van de reis een grotere slagzij dan 5 graden mogen aannemen, wanneer :

1° in ruimen of afdelingen welke vol getremd zijn het graan 2 volumepercenten inklinkt en onder alle begrenzingen van deze ruimen en afdelingen, die een helling hebben van minder dan 30 grade met het horizontale vlak, overgaat tot een hoek van 12 graden met het oorspronkelijke graanoppervlak en

2° in gedeeltelijk gevulde ruimen of afdelingen vrije graanoppervlakken inklinken en overgaan, als in sub-paragraaf a (ii), 1°, van deze paragraaf of tot een zodanig grotere hoek als door de Administratie of door een Verdragsluitende Regering namens de Administratie nodig wordt geacht en graanoppervlakken, indien deze zijn gestuwd in overeenstemming met Voorschrift 5 van dit Hoofdstuk, overgaan tot een hoek van 8 graden met de oorspronkelijke vlak getremde oppervlakken. Bij het toepassen van sub-paragraaf (ii) van deze paragraaf zullen gevallen schotten, indien deze zijn geplaatst, geacht worden het dwarsscheeps overgaan van het graanoppervlak te beperken;

(iii) de kapitein voorzien is van een graanladingplan waarin de in acht te nemen stuwavevoorzieningen zijn opgenomen en van een boekje met stabiliteitsgegevens, beide goedgekeurd door de Administratie of door een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, en waarin de stabiliteitsvoorwaarden, waarop de berekeningen gegeven in sub-paragraaf (ii) van deze paragraaf berusten, zijn vermeld.

b) De Administratie, of een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, zal voorschrijven welke voorzorgen tegen overgaan dienen te worden genomen in alle andere beladingstoestanden van schepen die in overeenstemming met paragraaf a, van dit Voorschrift zijn ontworpen en voldoen aan de voorwaarden van de sub-paragrafen (ii) en (iii) van die paragraaf.

c) De Administratie, of een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, zal de voorzorgsmaatregelen voorschrijven, die tegen overgaan dienen te worden genomen in een schip van enig ander ontwerp, dat voldoet aan de voorwaarden van de sub-paragrafen (ii) en (iii) van paragraaf a, van dit Voorschrift.

#### Voorschrift 13

##### *Waterballasttanks*

Dubbele bodemtanks, die worden gebruikt om aan een stabiliteitsvoorwaarde te voldoen in schepen, die gestort graan laden, moeten een afdoende waterdichte langsscheepse onderverdeling hebben, behalve wanneer de breedte van de tank, te halver lengte gemeten, 60 percent van de breedte van het schip op buitenkant spannen niet te boven gaat.

#### Voorschrift 14

##### *Graan in zakken*

Graan in zakken moet worden vervoerd in deugdelijke zakken, die goed gevuld en stevig gesloten zijn.

## Règle 15

*Plans de chargement de grain*

a) Tout plan de chargement de grain approuvé, pour un navire donné, par l'Administration ou par un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration doit être accepté par les autres Gouvernements contractants comme preuve que le navire chargé conformément à ce plan satisfait aux prescriptions du présent Chapitre ou à des arrangements équivalents qui ont été admis conformément à la Règle 5 du Chapitre I.

b) Tout plan doit être approuvé compte tenu des prescriptions du présent Chapitre, des diverses conditions de chargement au départ et à l'arrivée et de la stabilité du navire. Il doit indiquer les principales caractéristiques des installations mises en place pour empêcher le ripage de la cargaison.

c) Les notes qui accompagnent tout plan doivent être rédigées dans une ou plusieurs langues dont l'une doit être une des langues de la Convention.

d) Un exemplaire du plan doit être remis au capitaine du navire qui doit le produire pour examen aux autorités compétentes du port de chargement, si celles-ci le désirent.

e) Les navires transportant du grain qui ne produisent pas de plan de chargement approuvé par une Administration ou par un Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, chargeront du grain, conformément aux règles que le Gouvernement contractant, qui a juridiction sur le port de chargement, a publiées pour compléter les dispositions du présent Chapitre, en attendant l'adoption de règles internationales relatives à la solidité des installations pour maintenir le grain et à la mise en place d'ouvertures d'alimentation dans les hiloires d'écouilles.

## Règle 16

*Dérogations pour certains voyages*

Toute Administration ou Gouvernement contractant agissant au nom d'une Administration, s'il estime que le caractère abrité et les conditions du voyage sont tels que l'application de l'une quelconque des dispositions des Règles 3 à 15 du présent Chapitre n'est ni raisonnable ni nécessaire, peut dispenser de ces dispositions particulières certains navires ou classes de navires.

**CHAPITRE VII****TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

## Règle 1

*Application*

a) Sauf dispositions expresses contraires, le présent Chapitre s'applique au transport des marchandises dangereuses à bord de tous les navires soumis à l'application des Règles de la présente Convention.

b) Les dispositions du présent Chapitre ne s'appliquent pas aux provisions de bord ni au matériel d'armement des navires, ni aux chargements particuliers des navires spécialement construits ou entièrement transformés à cet effet, tels que les navires-citernes.

c) Le transport des marchandises dangereuses est interdit à moins qu'il ne soit effectué conformément aux dispositions du présent Chapitre.

d) Pour compléter les dispositions du présent Chapitre, chaque Gouvernement contractant devra faire paraître ou provoquer la parution d'une instruction détaillée fixant les conditions d'emballage et d'arrimage de certaines marchandises dangereuses ou catégories de marchandises dangereuses, ainsi que toutes précautions nécessaires à observer concernant leur voisinage avec d'autres marchandises.

## Règle 2

*Classification*

Les marchandises dangereuses se répartissent dans les classes suivantes :

Classe 1 — Explosifs;

Classe 2 — Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression;

Classe 3 — Liquides inflammables;

Classe 4 (a) — Matières solides inflammables;

## Voorschrift 15

*Graanladingplannen*

a) Een door de Administratie, of door een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, voor een schip goedgekeurd graanladingplan moet door andere Verdragsluitende Regeringen worden aanvaard als bewijs dat het schip, indien geladen in overeenstemming met zulk een plan, aan de voorwaarden van dit Hoofdstuk of aan gelijkaardige voorzieningen als aanvaard onder Voorschrift 5 van Hoofdstuk I, voldoet.

b) Zulk een plan zal worden goedgekeurd nadat rekening is gehouden met de voorschriften van dit Hoofdstuk, de uiteenlopende beladingstoestanden bij vertrek en aankomst en de stabiliteit van het schip. Het moet de voornaamste kenmerken van de aanwezige voorzieningen tot het voorkomen van overgaan van lading aangeven.

c) Zulk een plan moet in één of meer talen, waarvan één een der Verdragstaal moet zijn, van toelichtende aantekeningen zijn voorzien.

d) Een afschrift van zulk een plan moet aan de kapitein van het schip zijn uitgereikt, die het, wanneer dit wordt gevorderd, aan de bevoegde autoriteit van de haven waarin de belading plaatsvindt, voor inspectie moet tonen.

e) In afwachting van het van kracht worden van internationale voorschriften betreffende de sterkte van graanvoorzieningen en het aanbrengen van bijvulopeningen in coamingen van luikhoofden moet een schip, dat niet een door de Administratie, of door een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, goedgekeurd graanladingplan kan tonen, laden in overeenstemming met bepalingen, die door de Administratie van het land, waarin de haven van lading is gelegen, ter aanvulling van de voorschriften van dit Hoofdstuk zijn uitgevaardigd.

## Voorschrift 16

*Uitzondering voor bepaalde reizen*

De Administratie, of een Verdragsluitende Regering namens de Administratie, mag, indien zij van oordeel is dat de beschutte aard van en de omstandigheden waaronder de reis wordt gemaakt, de toepassing van een of andere bepaling, vervat in de Voorschriften 3 tot 15 van dit Hoofdstuk onredelijk of onnodig maakt, bepaalde schepen of klassen van schepen, van de naleving daarvan vrijstellen.

**HOOFDSTUK VII****VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN**

## Voorschrift 1

*Toepasselijkheid*

a) Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op het vervoer van gevaarlijke goederen, met alle schepen, waarop de voorschriften van dit Verdrag van toepassing zijn.

b) De bepalingen van dit Hoofdstuk zijn niet van toepassing op de voorraden en de uitrusting van een schip of op bijzondere ladingen, die vervoerd worden met schepen, die speciaal voor dat doel zijn gebouwd of verbouwd, zoals tankschepen.

c) Het vervoer van gevaarlijke goederen is verboden tenzij dit geschiedt in overeenstemming met de voorschriften van dit Hoofdstuk.

d) Iedere Verdragsluitende Regering moet ter aanvulling van de voorschriften van dit Hoofdstuk aangaande de verpakking en de stuwing van met name genoemde gevaarlijke goederen of categorieën van gevaarlijke goederen gedetailleerde instructies uitlegen of doen uitlegen, die mede alle voorzorgen, welke in acht moeten worden genomen met betrekking tot plaatsing nabij andere goederen, moeter bevatten.

## Voorschrift 2

*Classificatie*

Gevaarlijke goederen worden in de volgende klassen verdeeld :

Klasse 1 — Ontplofbare stoffen.

Klasse 2 — Gassen : samengeperste, vloeibare of onder druk opgeloste.

Klasse 3 — Ontvlambare vloeistoffen.

Klasse 4 (a) — Ontvlambare vaste stoffen.

Classe 4 (b) — Matières solides inflammables et autres substances susceptibles de s'enflammer spontanément;  
 Classe 4 (c) — Matières solides inflammables et autres substances qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables;  
 Classe 5 (a) — Matières comburantes;  
 Classe 5 (b) — Peroxydes organiques;  
 Classe 6 (a) — Matières toxiques;  
 Classe 6 (b) — Matières infectieuses;  
 Classe 7 — Matières radioactives;  
 Classe 8 — Matières corrosives;  
 Classe 9 — Matières dangereuses diverses, c'est-à-dire toutes autres substances dont l'expérience a montré, ou pourra montrer, qu'elles présentent un caractère dangereux tel que les dispositions du présent Chapitre devraient lui être appliquées.

### Règle 3

#### Emballage

a) L'emballage des marchandises dangereuses doit :

(i) être bien fait et en bon état;

(ii) être conçu de manière que les parois intérieures avec lesquelles le contenu risque d'entrer en contact ne puissent être dangereusement attaquées par celui-ci;

(iii) être capable de supporter les risques normaux de la manutention et du transport maritime.

b) Quand il est fait usage pour l'emballage de liquides en récipients d'un matériau absorbant ou de calage, ce matériau doit :

(i) réduire les risques présentés par lesdits liquides;

(ii) être disposé de manière à éviter tout mouvement et à conserver l'enveloppement du récipient;

(iii) être en quantité suffisante pour absorber le liquide en cas de bris du récipient, autant que faire se peut.

c) Les récipients contenant des liquides dangereux doivent avoir une marge de remplissage suffisante à la température de chargement pour tenir compte de la plus haute température pouvant être atteinte au cours d'un transport normal.

d) Les cylindres ou récipients pour gaz sous pression devront répondre à des normes convenables de construction, être convenablement essayés et entretenus, et correctement remplis.

e) Les récipients vides ayant servi au transport des marchandises dangereuses devront être eux-mêmes traités comme des marchandises dangereuses, à moins qu'ils n'aient été nettoyés et séchés ou efficacement fermés ou bouchés quand la nature des substances qu'ils ont contenues permet de le faire avec sécurité.

### Règle 4

#### Marquage et étiquetage

Tout récipient contenant des marchandises dangereuses devra porter une marque définissant le produit transporté par son appellation technique exacte (l'appellation commerciale ne sera pas admise) et porter une étiquette ou marque au pochoir distinctive indiquant clairement la nature dangereuse de ces marchandises.

Chaque récipient doit être ainsi marqué, à l'exception des récipients contenant des produits chimiques en petites quantités et des chargements importants qui peuvent être arrimés, manutentionnés et identifiés comme un seul lot.

### Règle 5

#### Documents

a) On devra utiliser l'appellation technique exacte dans tous les documents relatifs au transport par mer des marchandises dangereuses et se référer à la classification de la Règle 2 du présent Chapitre (l'appellation commerciale ne sera pas admise).

b) Les connaissances préparées par le chargeur devront comprendre ou être accompagnées d'un certificat ou d'une déclaration attestant que la marchandise à transporter est correctement emballée, marquée et étiquetée et qu'elle répond aux conditions exigées pour le transport.

Klasse 4 (b) — Ontvlambare vaste stoffen, of stoffen die in korte tijd tot zelfontbranding kunnen overgaan.  
 Klasse 4 (c) — Ontvlambare vaste stoffen, of stoffen, die in aanraking met water ontvlambare gassen afgeven.  
 Klasse 5 (a) — Oxyderende stoffen.  
 Klasse 5 (b) — Organische peroxyden.  
 Klasse 6 (a) — Vergiftige stoffen.  
 Klasse 6 (b) — Besmettelijke stoffen.  
 Klasse 7 — Radioactieve stoffen.  
 Klasse 8 — Bijtende stoffen.  
 Klasse 9 — Verschillende gevvaarlijke stoffen, dat wil zeggen elke andere stof, die volgens ondervinding blijkt of zal blijken van een zodanig gevvaarlijke aard te zijn, dat de bepalingen van dit Hoofdstuk daarop behoren te worden toegepast.

### Voorschrift 3

#### Verpakking

a) De verpakking van gevvaarlijke goederen moet :

(i) goed zijn uitgevoerd en zich in een deugdelijke toestand bevinden;

(ii) van zodanige samenstelling zijn dat elk binnennoppervlak, waarmee de inhoud in aanraking kan komen, niet op een gevvaarlijke wijze wordt aangetast door de stof die wordt vervoerd, en

(iii) in staat zijn de normale risico's van behandeling en vervoer over zee te weerstaan.

b) Waar het gewoonte is bij de verpakking van vloeistoffen in vaten absorberend en stootwerend materiaal te gebruiken, moet dat materiaal :

(i) in staat zijn de gevaren, waartoe de vloeistof aanleiding kan geven, tot een minimum te beperken;

(ii) zo zijn aangebracht dat beweging wordt voorkomen en de zekerheid bestaat dat het vat geheel omringd blijft, en

(iii) waar redelijkerwijs mogelijk van voldoende hoeveelheid zijn om de vloeistof te absorberen in het geval het vat breekt.

c) Vaten die gevvaarlijke vloeistoffen bevatten, moeten bij de vultemperatuur een zodanig voldoende vrije ruimte hebben, dat de hoogste temperatuur, die in de loop van normaal vervoer kan optreden, kan worden ondergaan.

d) Gasflessen of andere vaten, die gassen onder druk bevatten, moeten doelmatig zijn geconstrueerd, beproefd en onderhouden en op de juiste wijze zijn gevuld.

e) Lege colli die reeds eerder zijn gebuikt voor het vervoer van gevvaarlijke goederen, moeten zelf als gevvaarlijke goederen worden behandeld, tenzij zij zijn gereinigd en gedroogd of, indien de aard van de vroegere inhoud dit met het oog op de veiligheid toelaat, goed en stevig zijn gesloten.

### Voorschrift 4.

#### Merken en etiketten

Elk collo dat gevvaarlijke goederen bevat, moet zijn gemerkt met de juiste technische benaming (handelsnamen mogen niet worden gebezigd) en voorzien zijn van een in het oog springend aangehecht of opgedrukt etiket, zodat de gevvaarlijke aard duidelijk opvalt.

Elk collo moet afzonderlijk worden geëtiketteerd behalve colli, die geringe hoeveelheden verpakte chemicaliën bevatten en grote partijen, die als een eenheid kunnen worden gestuwd, behandeld en onderscheiden.

### Voorschrift 5

#### Bescheiden

a) In alle bescheiden die verband houden met het vervoer van gevvaarlijke goederen over zee, waarin de goederen bij name worden genoemd, moet de juiste technische benaming worden gebezigd (handelsnamen mogen niet worden gebruikt) en de juiste omschrijving, in overeenstemming met de in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk vermelde classificatie, worden gegeven.

b) De door de verscheper opgemaakte scheepspapieren moeten inhouden, of vergezeld zijn van een certificaat of verklaring, dat de voor verscheping aangeboden partij dengdelijk is verpakt, gemerkt en geëtiketteerd en zich in een deugdelijke toestand voor vervoer bevindt.

c) Tout navire qui transporte des marchandises dangereuses devra posséder une liste ou un manifeste spécial énumérant, conformément aux dispositions de la Règle 2 du présent Chapitre, les marchandises dangereuses embarquées et indiquant leur lieu d'arrimage à bord. Au lieu et place de cette liste ou de ce manifeste on pourra utiliser un plan de chargement détaillé indiquant par classe l'emplacement de toutes les marchandises dangereuses à bord.

#### Règle 6

##### Dérogation temporaire aux Règles 4 et 5

Les Gouvernements contractants qui ont un système uniforme de règles relatives au transport par terre ou par mer des marchandises dangereuses et qui ne sont pas en mesure, en conséquence, d'appliquer immédiatement les dispositions des Règles 4 et 5 du présent Chapitre, peuvent autoriser des dérogations aux dispositions de ces règles au cours d'une période n'excédant pas douze mois, à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention, à condition que les marchandises dangereuses soient définies dans les documents d'expédition tels que les connaissances dans les mêmes termes que prévu dans la Règle 2 de ce Chapitre et étiquetées en conséquence.

#### Règle 7

##### Conditions d'arrimage

a) Les marchandises dangereuses doivent être arrimées convenablement et sûrement en tenant compte de leur nature. Les marchandises inassociables doivent être séparées les unes des autres.

b) Les explosifs (à l'exception des munitions) présentant un risque grave seront arrimés dans des soutes qui devront être tenues parfaitement fermées et verrouillées pendant la traversée. Ces explosifs devront être séparés des détonateurs. Les appareils électriques et les câbles de tout compartiment dans lequel sont transportés des explosifs devront être conçus et utilisés de manière à réduire les risques d'incendie ou d'explosion.

c) Les marchandises dégageant des vapeurs dangereuses devront être placées dans un local bien ventilé ou sur le pont.

d) A bord de tout navire transportant des liquides ou des gaz inflammables, des précautions spéciales seront prises si nécessaire contre l'incendie ou l'explosion.

e) Les matières susceptibles de s'échauffer ou de s'enflammer spontanément ne devront être transportées que si toutes les précautions nécessaires ont été prises pour éviter qu'un incendie ne se déclare.

#### Règle 8

##### Explosifs transportés à bord des navires à passagers

a) Seuls les explosifs désignés ci-après pourront être transportés à bord des navires à passagers :

(i) cartouches et fusées de sécurité;

(ii) petites quantités d'explosifs dont le poids net n'excède pas 9 kilogrammes (ou 20 livres anglaises) au total;

(iii) signaux de détresse pour navires ou aéronefs dont le poids total n'excède pas 1 016 kilogrammes (ou 2 240 livres anglaises);

(iv) artifices peu susceptibles d'exploser violemment (à l'exclusion des navires transportant des passagers de pont).

b) Nonobstant les dispositions du paragraphe a de la présente Règle, des quantités plus grandes ou des types différents d'explosifs peuvent être transportés sur des navires à passagers à bord desquels sont appliquées des mesures de sécurité spéciales approuvées par l'Administration.

## CHAPITRE VIII. — NAVIRES NUCLEAIRES

#### Règle 1

##### Application

Les Règles du présent Chapitre s'appliquent à tous les navires nucléaires à l'exception des navires de guerre.

#### Règle 2

##### Application des autres Chapitres

Les Règles figurant dans les autres Chapitres de la présente Convention sont applicables aux navires nucléaires sous réserve des modifications qui y sont apportées par le présent Chapitre.

c) Elk schip dat gevaarlijke goederen vervoert, moet een speciale lijst of manifest aan boord hebben waarin, in overeenstemming met Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk, de gevaarlijke goederen aan boord en de plaats waar deze zich bevinden, worden omschreven. In plaats van zulk een speciale lijst of manifest kan een gedetailleerd stuwdienstplan, waarin naar klasse en plaats van stuwing alle aan boord aanwezige gevaarlijke goederen zijn aangegeven, worden gebezigd.

#### Voorschrift 6

##### Tijdelijke afwijkingen van de Voorschriften 4 en 5

Verdragsluitende Regeringen die voor land- en zeevervoer van gevaarlijke goederen een, geheel gelijkluidend, systeem van bepalingen hebben en daardoor niet onmiddellijk de bepalingen van de Voorschriften 4 en 5 van dit Hoofdstuk van toepassing kunnen doen zijn, kunnen afwijkingen van de bepalingen van die Voorschriften toestaan gedurende een periode, die de tijd van twaalf maanden na de datum van het van kracht worden van het Verdrag niet overschrijdt, onder voorwaarde dat gevaarlijke goederen als geklasseerd in Voorschrift 2 van dit Hoofdstuk op dezelfde wijze in de scheepspapieren geklasseerd en overeenkomstig geëtiketteerd zijn.

#### Voorschrift 7

##### Stuwagevoorraarden

a) Gevaarlijke goederen moeten veilig en op doelmatige wijze in overeenstemming met de eigenschappen van de goederen worden gestuwd. Goederen, die elkaar niet verdragen, moeten van elkaar zijn gescheiden.

b) Ontplofbare stoffen (met uitzondering van munition) die een ernstig gevaar kunnen opleveren, moeten worden gestuwd in een magazijn, dat buitenaards veilig gesloten en op slot zal worden gehouden. Zodanige ontplofbare stoffen moeten gescheiden zijn van ontstekingsmiddelen. Elektrische toestellen en kabels moeten in elke ruimte, waarin ontplofbare stoffen worden vervoerd, zodanig zijn ontworpen en worden gebruikt, dat het gevaar van brand of ontploffing tot een minimum is beperkt.

c) Goederen, die gevaarlijke dampen afgeven, moeten in een goed gevanteerde ruimte of aan dek worden gestuwd.

d) Aan boord van schepen, die ontvlambare vloeistoffen of gassen vervoeren, moeten waar nodig bijzondere voorzorgen tegen brand of ontploffing worden genomen.

e) Stoffen, die aan spontane verhitting of ontbranding onderhevig zijn, mogen niet worden vervoerd, tenzij doeltreffende voorzorgen tegen het uitbreken van brand zijn genomen.

#### Voorschrift 8

##### Ontplofbare stoffen aan boord van passagiersschepen

a) Aan boord van passagiersschepen mogen slechts de volgende ontplofbare stoffen worden vervoerd :

(i) veiligheidspatronen en ontstekingsmiddelen;

(ii) kleine hoeveelheden ontplofbare stoffen, die een totaal aan netto gewicht van 9 kg (of 20 Engelse ponden) niet te boven gaan;

(iii) nooddignalen voor gebruik aan boord van schepen of vliegtuigen, indien het totale gewicht van deze signalen 1016 kg (of 2240 Engelse ponden) niet te boven gaat;

(iv) behoudens aan boord van schepen, die dekkapassagiers vervoeren, vuurwerk, waarvan niet verwacht wordt dat het met grote hevigheid ontploft.

b) In weerwil van de bepalingen van paragraaf a van dit Voorschrift mogen aan boord van passagiersschepen grotere hoeveelheden of verschillende typen van ontplofbare stoffen worden vervoerd, indien er speciale door de Administratie goedgekeurde veiligheidsmaatregelen zijn getroffen.

## HOOFDSTUK VIII — REACTORSCHEPEN

#### Voorschrift 1

##### Toepassing

Dit hoofdstuk is van toepassing op alle reactorschepen, met uitzondering van oorlogsschepen.

#### Voorschrift 2

##### Toepasselijkheid van de andere Hoofdstukken

Voorzover niet door dit Hoofdstuk gewijzigd, zijn de voorschriften vervat in de andere Hoofdstukken van dit Verdrag van toepassing op reactorschepen.

**Règle 3****Exemptions**

Un navire nucléaire ne peut, en aucun cas, être exempté des prescriptions de l'une quelconque des Règles de la présente Convention.

**Règle 4****Approbation de l'installation du réacteur**

La conception, la construction et les normes de contrôle en usine et de montage de l'installation du réacteur doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration et approuvées par celle-ci. Elles doivent tenir compte des limites qu'impose aux visites l'existence d'un rayonnement.

**Règle 5****Adaptation de l'installation du réacteur aux conditions du service à bord**

L'installation du réacteur doit être conçue en fonction des conditions particulières du service à bord d'un navire dans toutes les circonstances, normales ou exceptionnelles, de la navigation.

**Règle 6****Protection contre le rayonnement**

L'Administration prendra les mesures nécessaires pour assurer l'absence de risques déraisonnables provenant du rayonnement ou de toute autre cause d'origine nucléaire, à la mer comme au port, pour les personnes embarquées, les populations, les voies navigables, les aliments ou les eaux.

**Règle 7****Dossier de sécurité**

a) Il est établi un Dossier de sécurité afin de permettre l'évaluation de la sécurité de l'installation nucléaire et du navire et d'assurer l'absence de risques déraisonnables provenant du rayonnement ou de toute autre cause d'origine nucléaire, à la mer comme au port, pour les personnes embarquées, les populations, les voies navigables, les aliments ou les eaux. Ce Dossier doit être soumis pour approbation à l'examen de l'Administration. Il doit être constamment tenu à jour.

b) Le Dossier de sécurité est mis suffisamment à l'avance à la disposition des Gouvernements contractants des pays dans lesquels le navire nucléaire doit se rendre afin que ceux-ci puissent apprécier la sécurité du navire.

**Règle 8****Guide de conduite**

Il est établi un guide de conduite complet et détaillé contenant, à l'intention du personnel, des renseignements et des directives pour l'aider, dans l'exercice de ses fonctions, à résoudre toutes les questions concernant la conduite de l'installation nucléaire et ayant une importance particulière en matière de sécurité.

Ce guide de conduite doit être soumis pour approbation à l'examen de l'Administration. Il doit être constamment tenu à jour; un exemplaire en est conservé à bord du navire.

**Règle 9****Visites**

Les visites des navires nucléaires doivent satisfaire aux prescriptions qui leur sont applicables de la Règle 7 du Chapitre I, ou des Règles 8, 9 et 10 du Chapitre I, sauf dans la mesure où ces visites sont limitées par l'existence de radiations. En plus, les visites doivent satisfaire à toutes les prescriptions spéciales du Dossier de sécurité. Elles doivent, nonobstant les dispositions des Règles 8 et 10 du Chapitre I, être dans tous les cas effectuées au moins une fois par an.

**Règle 10****Certificats**

a) Les dispositions du paragraphe a de la Règle 12 du Chapitre I et de la Règle 14 du Chapitre I ne s'appliquent pas aux navires nucléaires.

b) Un certificat, dit Certificat de sécurité pour navire nucléaire à passagers, doit être délivré après inspection et visite à un navire nucléaire à passagers qui satisfait aux prescriptions des Chapitres II, III, IV et VIII, et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

**Voorschrift 3****Vrijstellingen**

Een reactorschip kan in geen enkel geval vrijgesteld worden van het voldoen aan enig Voorschrift van dit Verdrag.

**Voorschrift 4****Goedkeuring van de reactorinstallatie**

Het ontwerp, de constructie en de normen voor de inspectie en de montage van de reactorinstallatie moeten ten genoegen zijn van en goedgekeurd zijn door de Administratie. Daarbij moet rekening worden gehouden met de beperkingen, die de aanwezigheid van straling de onderzoeken opleggen.

**Voorschrift 5****Geschiktheid van de reactorinstallatie voor gebruik aan boord van een schip**

De reactorinstallatie moet zijn ontworpen onder inachtneming van de bijzondere bedrijfssomstandigheden aan boord van een schip, zowel onder normale als onder buitengewone omstandigheden van de vaart.

**Voorschrift 6****Beveiliging tegen straling**

De Administratie moet maatregelen nemen, welke waarborgen dat geen buitensporige straling of enig ander risico van nucleaire oorsprong, zowel op zee als in een haven, aanwezig is voor de bemanning, de passagiers, het publiek en voor de waterwegen, voedsel en watervoorzieningen.

**Voorschrift 7****Veiligheidsdossier**

a) Er moet een veiligheidsdossier worden aangelegd, ten einde de mate van veiligheid van de kernenergie-installatie en van het schip te kunnen beoordelen om te waarborgen, dat geen buitensporige straling noch enig ander risico, zowel op zee als in een haven aanwezig is voor de bemanning, de passagiers, het publiek en voor de waterwegen, voedsel en watervoorzieningen. Wanneer zodanig veiligheidsdossier, dat voortdurend moet worden bijgehouden, ten genoegen van de Administratie is, keurt zij dit goed.

b) Het veiligheidsdossier moet tijdig te voren ter beschikking gesteld worden van de Verdragsluitende Regeringen van de landen, die een reactorschip voornemens is te bezoeken, opdat deze de mate van veiligheid van het schip kunnen beoordelen.

**Voorschrift 8****Handleiding voor het bedrijf**

Er moet een volledig gedetailleerde handleiding voor het bedrijf worden samengesteld ter voorlichting van en als leidraad voor het bedienende personeel inzake hun plichten met betrekking tot al hetgeen verband houdt met de behandeling van de kernenergie-installatie en van bijzonder belang is voor de veiligheid.

Wanneer deze handleiding ten genoegen van de Administratie is, keurt zij deze goed; één exemplaar moet aan boord van het schip worden gehouden. De handleiding voor het bedrijf moet voortdurend worden bijgehouden.

**Voorschrift 9****Onderzoeken**

Het onderzoek van reactorschepen moet voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen van Voorschrift 7 van Hoofdstuk I, of van de Voorschriften 8, 9 en 10 van Hoofdstuk I, behalve wanneer zodanig onderzoek beperkt moet worden door de aanwezigheid van straling. Daaroverhoen moeten de onderzoeken zich uitstrekken over alle speciale eisen, voorkomende in het veiligheidsdossier. De onderzoeken moeten in elk geval, niettegenstaande de bepalingen van de Voorschriften 8 en 10 van Hoofdstuk I, tenminste eenmaal per jaar worden gehouden.

**Voorschrift 10****Certificaten**

a) De bepalingen van paragraaf a van Voorschrift 12 van Hoofdstuk I en van Voorschrift 14 van Hoofdstuk I zijn niet van toepassing op reactorschepen.

b) Een certificaat, genaamd « Veiligheidscertificaat voor Reactor-Passagiersschepen » dient te worden afgegeven na inspectie en onderzoek van een reactor-passagierschip dat voldoet aan de eisen, gesteld in de Hoofdstukken II, III, IV, en VII, en aan alle andere van toepassing zijnde eisen van deze Voorschriften.

c) Un certificat, dit Certificat de sécurité pour navire nucléaire de charge, doit être délivré après inspection et visite à un navire nucléaire de charge qui satisfait aux prescriptions en matière de visite pour navires de charge, explicitées dans la Règle 10 du Chapitre I, ainsi qu'aux prescriptions des Chapitres II, III, IV et VIII et à toutes autres prescriptions applicables des présentes Règles.

d) Les Certificats de sécurité pour navire nucléaire à passagers et les Certificats de sécurité pour navire nucléaire de charge doivent établir que : « ce navire, qui est un navire nucléaire, satisfait à toutes les prescriptions du Chapitre VIII de la Convention et est conforme au Dossier de sécurité approuvé pour le navire ».

e) La validité des Certificats de sécurité pour navire nucléaire à passagers et des Certificats de sécurité pour navire nucléaire de charge ne doit pas excéder douze mois.

f) Les Certificats de sécurité pour navire nucléaire à passagers et les Certificats de sécurité pour navire nucléaire de charge doivent être délivrés par l'Administration, ou par toute personne ou organisation dûment autorisée par elle. Dans tous les cas, l'Administration assume l'entièbre responsabilité du certificat.

#### Règle 11

##### Contrôle spécial

Outre les contrôles stipulés à la Règle 19 du Chapitre I, les navires nucléaires peuvent faire l'objet, avant l'entrée dans les ports des Gouvernements contractants ainsi qu'à l'intérieur de ces ports, d'un contrôle spécial qui a pour but de vérifier que le navire possède un certificat valable de sécurité pour navire nucléaire et qu'il ne présente pas de risque déraisonnable provenant du rayonnement ou de toute autre cause d'origine nucléaire, à la mer comme au port, pour les personnes embarquées, les populations, les voies navigables, les aliments ou les eaux.

#### Règle 12

##### Accidents

Au cas où se produirait un accident quelconque de nature à créer un danger pour le milieu entourant le navire, le capitaine d'un navire nucléaire doit en informer immédiatement l'Administration. Le capitaine doit également aviser immédiatement les administrations compétentes de tout pays dans les eaux duquel le navire se trouve ou pénètre en état d'avarie.

#### Bijlage

##### Model van een Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen

##### VEILIGHEIDSCERTIFICAAT VOOR PASSAGIERSCHEPEN

(Officieel zegel)  
een  
voor \_\_\_\_\_ internationale reis.  
een korte

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVENS OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onderscheidingsnummer of -letters	Haven van registratie	Bruto-inhoud in registertonnage	Eventuele bijzonderheden omtrent reizen, toegestaan krachtens Voor-schrift 27 (c) (vii) van Hoofdstuk III	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie noot hieronder)

c) Een certificaat, genaamd « Veiligheidscertificaat voor Reactor-Vrachtschepen » dient te worden afgegeven na inspectie en onderzoek van een reactor-vrachtschip dat bij « survey » voldoet aan de eisen voor vrachtschepen, gesteld in Voorschrift 10 van Hoofdstuk I, en dat tevens voldoet aan de eisen, gesteld in de Hoofdstukken II, III, IV en VIII, en alle andere van toepassing zijnde eisen van deze Voorschriften.

d) Veiligheidscertificaten voor reactor-passagiersschepen en veiligheidscertificaten voor reactor-vrachtschepen moeten vaststellen : « dat het schip, zijnde een reactorschip, voldoet aan alle eisen, gesteld in Hoofdstuk VIII van het Verdrag en in overeenstemming is met het vermelde in het voor het schip goedgekeurde veiligheidsdossier ».

e) Veiligheidscertificaten voor reactor-passagiersschepen en voor reactor-vrachtschepen mogen niet langer geldig zijn dan gedurende een periode van 12 maanden.

f) Veiligheidscertificaten voor reactor-passagiersschepen en veiligheidscertificaten voor reactor-vrachtschepen moeten worden afgegeven door de Administratie of door enig persoon of enige organisatie, die daartoe behoorlijk door haar gemachtigd is. In elk geval neemt die Administratie de volle verantwoordelijkheid voor het certificaat op zich.

#### Voorschrift 11

##### Speciale controle

Behalve aan de controle, in Voorschrift 19, van Hoofdstuk I vastgesteld, moeten reactorschepen, voordat zij de havens van Verdragsluitende Regeringen binnenlopen en zolang zij in die havens verblijven, worden onderworpen aan een speciale controle, welke erop is gericht te verifiëren dat een geldig veiligheidscertificaat voor een reactorschip aan boord is en dat geen buitensporige straling of enig ander risico van nucleaire oopsprong, zowel op zee als in een haven aanwezig is voor de bemanning, de passagiers, het publiek en voor de waterwegen, voedsel en watervoorzieningen.

#### Voorschrift 12

##### Ongevallen

Van elk ongeval, dat gevaren voor de omgeving zou kunnen opleveren, moet de kapitein van een reactorschip onmiddellijk de Administratie in kennis stellen. De kapitein moet tevens onmiddellijk de bevoegde regeringsinstantie van het land in welks wateren het schip zich bevindt, of welks wateren het in beschadigde toestand nadert, waarschuwen.

#### Appendice

##### Modèle de Certificat de Sécurité pour Navires à Passagers

##### CERTIFICAT DE SECURITE POUR NAVIRE A PASSAGERS

(Cachet officiel)

(Nationalité)

pour \_\_\_\_\_ voyage international  
un court

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctives du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut	(Eventuellement) conditions des voyages faisant de l'objet de la Règle 27 (c) (vi) figurant au Chapitre III	Date à laquelle la quille a été posée (voir la note ci-dessous)

## Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la Convention Internationale précitée.

II. Qu'à la suite de cette visite, il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions des Règles annexées à ladite Convention en ce qui concerne :

- (1) la structure, les machines et chaudières principales et auxiliaires et autres récipients à pression et machines;
- (2) les dispositions et les détails relatifs au compartimentage étanche;
- (3) les lignes de charge de compartimentage suivantes :

Lignes de charge de compartimentage déterminées et marquées sur la muraille au milieu du navire (Règle 11 figurant au Chapitre II de la Convention)	Franc-bord	A utiliser quand les espaces affectés aux passagers comprennent les volumes suivants pouvant être occupés soit par des passagers, soit par des marchandises
C. 1	.....	.....
C. 2	.....	.....
C. 3	.....	.....

III. Que les engins de sauvetage sont suffisants pour un nombre total maximum de ..... personnes, à savoir :

- ..... embarcations de sauvetage (y compris ..... embarcations de sauvetage à moteur) susceptibles de recevoir ..... personnes, et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'une installation radiotélégraphique et d'un projecteur (compris dans le nombre total des embarcations de sauvetage ci-dessus mentionnées) et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'un projecteur seulement (également compris dans le nombre total des embarcations de sauvetage ci-dessus mentionnées) exigeant ..... canotiers brevetés;
- ..... radeaux de sauvetage placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;
- ..... radeaux de sauvetage, non placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;
- ..... engins flottants susceptibles de supporter .... personnes;
- ..... bouées de sauvetage;
- ..... brassières de sauvetage.

IV. Que les embarcations de sauvetage sont pourvus du matériel prévu par les dispositions des Règles.

V. Que le navire est muni d'un appareil lance-amarre et d'un appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage répondant aux prescriptions des Règles.

VI. Que le navire répond aux prescriptions des Règles en ce qui concerne les installations radiotélégraphiques, à savoir :—

	Prescriptions de la Règle	Dispositions réalisées à bord
Heures d'écoute par opérateur .....	.....	.....
Nombre d'opérateurs .....	.....	.....
Y a-t-il un appareil auto-alarme?	.....	.....
Y a-t-il une installation principale?	.....	.....
Y a-t-il une installation de réserve?	.....	.....
L'émetteur principal et l'émetteur de réserve sont-ils électriquement séparés ou sont-ils conjugués? .....	.....	.....
Y a-t-il un radiogoniomètre? .....	.....	.....
Nombre de passagers pour lequel ce certificat a été délivré .....	.....	.....

## De

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

II. Dat het onderzoek aantoonde, dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, gehecht aan genoemd Verdrag, met betrekking tot :

- (1) de constructie, hoofd- en hulpketels en andere drukvaten en de werktuigen;
- (2) de inrichting van en de bijzonderheden met betrekking tot de waterdichte indeling;
- (3) de volgende indelingslastlijnen :

Vastgestelde indelingslastlijnen, zoals deze op het scheepsboord middelscheeps zijn aangebracht (Voorschrift 11 van Hoofdstuk II)	Uit-watering	Toe te passen wanneer de passagiersruimten de volgende, beurtelings voor passagiers of goederen gebruikt worden, afdelingen omvatten
C. 1	.....	.....
C. 2	.....	.....
C. 3	.....	.....

III. Dat de reddingsmiddelen voldoende zijn voor een totaal aantal van ten hoogste ..... personen, te weten :

- ..... reddingboten (daaronder begrepen ..... motorreddingboten) plaats biedend aan ..... personen, en ..... motorreddingboten, voorzien van een radiotelegrafie-installatie en een zoeklicht (begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten) en ..... motorreddingboten alleen voorzien van een zoeklicht (eveneens begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten), waarvoor ..... gediplomeerde sloepsgasten vereist zijn;
- ..... reddingvlotten waarvoor goedkeurde middelen voor het te water brengen vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen; en
- ..... reddingvlotten waarvoor goedkeurde middelen voor het te water brengen niet vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen;
- ..... drijvende toestellen, geschikt om ..... personen drijvende te houden;
- ..... reddingboeien;
- ..... reddinggordels.

IV. Dat de reddingboten en de reddingvlotten waren uitgerust overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften.

V. Dat het schip, overeenkomstig de eisen gesteld in de Voorschriften, was voorzien van een lijnwerptoestel en van een draagbaar radiotoestel voor reddingsmiddelen.

VI. Dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften met betrekking tot radiotelegrafie-installaties, te weten :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Luisteruren door de radiotelegrafist .....	.....	.....
Aantal radiotelegrafisten .....	.....	.....
Is een auto-alarmtoestel aanwezig? .....	.....	.....
Is een hoofdinstallatie aanwezig? .....	.....	.....
Is een reserve-installatie aanwezig? .....	.....	.....
Zijn de hoofd- en reserve zenders elektrisch gescheiden of gecombineerd? .....	.....	.....
Is een radiorichtingzoeker aanwezig? .....	.....	.....
Aantal passagiers, waarvoor het certificaat geldig is .....	.....	.....

VII. Que les installations radiotélégraphiques pour embarcations de sauvetage à moteurs et/ou, le cas échéant, l'appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage, fonctionnent conformément aux dispositions des Règles.

VIII. Que le navire satisfait aux prescriptions desdites Règles en ce qui concerne les dispositifs de détection et d'extinction de l'incendie, et qu'il est pourvu de feux et de marques de navigation et d'une échelle de pilote, ainsi que des moyens d'émettre des signaux de détresse, conformément aux dispositions des Règles et à celles des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

IX. Que le navire répond à toutes les autres prescriptions des Règles dans la mesure où elles lui sont applicables.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de la délivrance de ce certificat.)

(Cachet)

*Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :*

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer le présent certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et pour l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut inscrire la date exacte.

Dans le cas d'un navire transformé aux termes de la Règle 1, b, (I), du Chapitre II de la Convention indiquer la date à laquelle les travaux de transformation ont été commencés.

Modèle de Certificat de Sécurité de construction pour navires de charge

**CERTIFICAT DE SECURITE DE CONSTRUCTION  
POUR NAVIRE DE CHARGE**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatri-culation	Tonnage brut	Date à laquelle la quille a été posée (Voir la note ci-dessous)

VII. Dat de radiotelegrafie-installaties voor motorreddingboten en/of het draagbare radioapparaat voor reddingsmiddelen, indien aanwezig, functioneerden overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften.

VIII. Dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften met betrekking tot brandontdekking- en brandblusmiddelen en was uitgerust met navigatielichten en figuren, een ladder en met middelen voor het geven van geluids- en noodsignalen, overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften en in de Internationale Aanvaringsbepalingen.

IX. Dat het schip in elk ander opzicht voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, voorzover deze eisen erop van toepassing zijn.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

In het geval van een verbouwd schip, als bedoeld in Voorschrijf 1, b, (I), van Hoofdstuk II van het Verdrag, moet de datum waarop de verbouwing werd aangevangen, worden vermeld.

Model van een Veiligheidsconstructiecertificaat voor Vrachtschepen

**VEILIGHEIDSCONSTRUCTIECERTIFICAAT  
VOOR VRACHTSCHEPEN**

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVEN OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onder-scheidings-nummer of -letters	Haven van registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie Noot hieronder)

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

Que le navire susvisé a été dûment visité, conformément aux dispositions de la Règle 10 du Chapitre I de la Convention mentionnée ci-dessus, et qu'à la suite de cette visite il a été constaté que l'état de la coque, des machines et de l'armement tels qu'ils sont définis dans la Règle suscitée est satisfaisant sous tous les rapports et que le navire est conforme aux prescriptions applicables du Chapitre II (autres que celles qui se rapportent aux appareils extincteurs d'incendie et aux plans de lutte contre l'incendie).

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19....

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat.)

(Cachet)

Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par le dit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et pour l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut inscrire la date exacte.

**Modèle de Certificat de Sécurité du Matériel d'armement pour Navires de charge**

**CERTIFICAT DE SECURITE DU MATERIEL D'ARMEMENT POUR NAVIRE DE CHARGE**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatri-culation	Tonnage brut	Date à laquelle la quille a été posée (Voir la note ci-dessous)

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la Convention précitée.

II. Qu'à la suite de cette visite, il a été constaté que les engins de sauvetage sont suffisants pour un nombre total maximum de ..... personnes, à savoir :

..... embarcations de sauvetage à bâbord susceptibles de recevoir ..... personnes;

De

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de eisen, gesteld in Voorschrift 10 van Hoofdstuk I van het hierboven genoemde Verdrag, behoorlijk is onderzocht en dat het onderzoek aantoonde, dat de toestand van de romp, de werktuigen en toebehoren, zoals omschreven in het hiervoor genoemde Voorschrift, in alle opzichten voldoende was en dat het schip voldeed aan de van toepassing zijnde eisen van Hoofdstuk II (andere dan die met betrekking tot brandblusmiddelen en brandweerplannen).

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19....

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenleven op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

**Model van een Uitrustingscertificaat voor Vrachtschepen**

**UITRUSTINGSCERTIFICAAT VOOR VRACHTSCHEPEN**

(Officiel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVEN OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onder scheidingsnummer of -letters	Haven van registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie Noot hieronder)

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

De

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

II. Dat het onderzoek aantoonde, dat de reddingmiddelen voldoende zijn voor een totaal aantal van ten hoogste ..... personen, te weten :

..... reddingboten aan bakboordzijde, plaats biedend aan ..... personen;

..... embarcations de sauvetage à tribord susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... embarcations de sauvetage à moteur (compris dans le nombre total des embarcations ci-dessus mentionnées) comprenant ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'une installation radiotélégraphique et d'un projecteur, et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'un projecteur seulement;  
 ..... radeaux de sauvetage placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... radeaux de sauvetage non placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... bouées de sauvetage;  
 ..... brassières de sauvetage.

III. Que les embarcations et les radeaux de sauvetage sont pourvus du matériel prévu par les dispositions des Règles annexées à la Convention.

IV. Que le navire est pourvu d'un appareil lance-amarre et d'un équipement radiotélégraphique portatif pour embarcations et radeaux de sauvetage répondant aux prescriptions des Règles.

V. Qu'à la suite de la visite, il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions des Règles en ce qui concerne les dispositifs d'extinction de l'incendie, et qu'il est pourvu de feux et de marques de navigation, d'une échelle de pilote ainsi que des moyens d'émettre des signaux sonores et des signaux de détresse, conformément aux dispositions des Règles et à celles des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

VI. Que le navire répond à toutes les autres prescriptions des Règles, dans la mesure où elles lui sont applicables.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de la délivrance de ce certificat.)

(Cachet)

Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer le présent certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut indiquer la date réelle.

#### Modèle de Certificat de Sécurité Radiotéléphonique pour Navires de charge

#### CERTIFICAT DE SECURITE RADIOTELÉPHONIQUE POUR NAVIRE DE CHARGE

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut	Date à laquelle la quille a été posée (Voir la note ci-dessous)

..... reddingboten aan stuurboordzijde, plaats biedend aan ..... personen;  
 ..... motorreddingboten (begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten), waaronder ..... motorreddingboten, voorzien van een radiotelegrafie-installatie en een zoeklicht, en ..... motorreddingboten alleen voorzien van een zoeklicht;  
 ..... reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen; en  
 ..... reddingsvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen niet vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen;  
 ..... reddingboeien;  
 ..... reddinggordels.

III. Dat de reddingboten en de reddingvlotten waren uitgerust overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften, gehecht aan het Verdrag.

IV. Dat het schip, overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften, was voorzien van een lijnwerptoestel en van een draagbaar radiotoestel voor reddingmiddelen.

V. Dat het onderzoek aantonde, dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in genoemd Verdrag met betrekking tot brandblusmiddelen en brandweerplannen en was uitgerust met navigatielichten en figuren, een loods ladder, en met middelen voor het geven van geluids- en noodseinen, overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften en in de Internationale Aanvaringsbepalingen.

VI. Dat het schip in elk ander opzicht voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, voorzover deze eisen erop van toepassing zijn.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

#### Model van een Radioteléfono Veiligheidscertificaat voor Vrachtschepen

#### RADIOTELEFONIE VEILIGHEIDSCERTIFICAAT VOOR VRACHTSCHEPEN

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVENS OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onder scheidingsnummer of -letters	Haven van registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie Noot hieronder)

**Le Gouvernement**

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Que le navire susvisé satisfait aux dispositions des Règles annexées à la Convention internationale précitée en ce qui concerne la radiotéléphonie :

	Prescriptions des Règles	Dispositions réalisées à bord
Heures d'écoute .....	.....	.....
Nombre d'opérateurs .....	.....	.....

II. Que, le cas échéant, l'équipement de radio portatif pour embarcations et radeaux de sauvetage satisfait aux dispositions desdites Règles.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat.)

(Cachet)

*Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :*

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut indiquer la date réelle.

**Modèle de Certificat de Sécurité Radiotélégraphique  
pour Navires de charge**

**CERTIFICAT DE SECURITE RADIOTELEGRAPHIQUE  
POUR NAVIRE DE CHARGE**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut	Date à laquelle la quille a été posée (Voir la note ci-dessous)

**De**

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld schip, met betrekking tot de Radiotelefonie, voldoet aan de eisen, gesteld in de Voorschriften gehecht aan bovengenoemd Verdrag :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Luisteruren .....	.....	.....
Aantal radiotelefonisten .....	.....	.....

II. Dat het draagbare radiotoestel, voor reddingmiddelen, indien aanwezig, functioneert overeenkomstig de eisen, gesteld in genoemde Voorschriften.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werkking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

**Model van een Radiotelegrafie Veiligheidscertificaat voor Vrachtschepen**

**RADIOTELEGRAFIE VEILIGHEIDSCERTIFICAAT VOOR VRACHTSCHEPEN**

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVENS OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onder scheidingsnummer of -letters	Haven van Registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie Noot hieronder)

Le Gouvernement	(Nom) certifie	De	(Naam) Regering verklaart
Je, soussigné	(Nom) certifie	Ik, ondergetekende	(Naam) verklaar
I. Que le navire susvisé satisfait aux dispositions des Règles annexées à la Convention précitée en ce qui concerne la radiotélégraphie :			
	Prescriptions des Règles	Dispositions réalisées à bord	
Heures d'écoute par opérateur ....	.....	.....	Lulsteruren door de radiotelegrafist .....
Nombre d'opérateurs .....	.....	.....	Aantal radiotelegrafisten .....
Y a-t-il un appareil auto-alarme?	.....	.....	Is een auto-alarmtoestel aanwezig? .....
Y a-t-il une installation principale?	.....	.....	Is een hoofdinstallatie aanwezig? .....
Y a-t-il une installation de réserve?	.....	.....	Is een reserve-installatie aanwezig? .....
L'émetteur principal et l'émetteur de réserve sont-ils électriquement séparés ou sont-ils conjugués? .....	.....	.....	Zijn de hoofd- en reserve zenders elektrisch gescheiden of gecombineerd? .....
Y a-t-il un radiogoniomètre? .....	.....	.....	Is een radiorichtingzoeker aanwezig? .....

II. Que les installations radiotélégraphiques pour embarcations de sauvetage à moteur et/ou le cas échéant l'appareil de radio portatif pour embarcations et radeaux de sauvetage fonctionnent conformément aux dispositions des présentes Règles.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat.)

(Cachet)

Si le document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et pour l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut inscrire la date exacte.

I. Dat bovenvermeld schip, met betrekking tot de radiotelegrafie, voldoet aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, gehecht aan bovengenoemd Verdrag :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Lulsteruren door de radiotelegrafist .....	.....	.....
Aantal radiotelegrafisten .....	.....	.....
Is een auto-alarmtoestel aanwezig? .....	.....	.....
Is een hoofdinstallatie aanwezig? .....	.....	.....
Is een reserve-installatie aanwezig? .....	.....	.....
Zijn de hoofd- en reserve zenders elektrisch gescheiden of gecombineerd? .....	.....	.....
Is een radiorichtingzoeker aanwezig? .....	.....	.....

II. Dat de radiotelegrafie-installaties voor motorreddingboten en/of het draagbare radiotoestel voor reddingmiddelen, indien aanwezig, functioneren overeenkomstig de eisen, gesteld in genoemde Voorschriften.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

#### Modèle de Certificat d'Exemption

#### CERTIFICAT D'EXEMPTION

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la

CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

#### Model van een Certificaat van Vrijstelling

#### CERTIFICAAT VAN VRIJSTELLING

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het

INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVENS OP ZEE, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut

Naam van het schip	Onder-scheidings-nummer of -letters	Haven van Registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen

<b>Le Gouvernement</b>	<b>(Nom) certifie</b>	<b>De</b>	<b>(Naam) Regering verklaart</b>
Je, soussigné	(Nom) certifie	Ik, ondergetekende	(Naam) verklaar
Que le navire susvisé est exempté, en vertu de la Règle ....., Chapitre ....., des Règles annexées à la Convention précitée, de l'application des prescriptions de (1) ....., de la Convention pour les voyages de ....., à .....		Dat bovenvermeld schip op grond van Voorschrift ....., Hoofdstuk ....., van de Voorschriften, gehecht aan bovengenoemd Verdrag, is vrijgesteld van de eisen, vervat in (1) ....., van het Verdrag voor de reizen van ....., naar .....	
* Indiquer ici les conditions, s'il en existe, sous lesquelles le certificat d'exemption est accordé.		* Hier in te vullen de eventuele voorwaarden waarop het certificaat van vrijstelling is verleend.	

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat.)

(Cachet)

Si le document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature)

(1) Indiquer ici les références aux Chapitres, Règles et paragraphes.

*Modèle de Certificat de Sécurité pour Navires nucléaires  
(Navires à passagers)*

**CERTIFICAT DE SECURITE POUR NAVIRE NUCLEAIRE  
(NAVIRE A PASSAGERS)**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut	(Eventuellement) des conditions faisant l'objet de la Règle 27 (c) (vi) figurant au Chapitre III	Date à laquelle la quille a été posée (voir note ci-dessous)

<b>Le Gouvernement</b>	<b>(Nom) certifie</b>	<b>De</b>	<b>(Naam) Regering verklaart</b>
Je, soussigné	(Nom) certifie	Ik, ondergetekende	(Naam) verklaar

I. Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la Convention précitée.

II. Que ce navire, qui est un navire nucléaire, satisfait à toutes les prescriptions du Chapitre VIII de la Convention et est conforme au Dossier de sécurité approuvé pour le navire.

III. Qu'à la suite de la visite, il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions des Règles annexées à ladite Convention en ce qui concerne :

(1) la structure, les chaudières principales et auxiliaires et autres récipients à pression et les machines;

<b>De</b>		<b>(Naam) Regering verklaart</b>
Ik, ondergetekende		(Naam) verklaar
Dat bovenvermeld schip op grond van Voorschrift ....., Hoofdstuk ....., van de Voorschriften, gehecht aan bovengenoemd Verdrag, is vrijgesteld van de eisen, vervat in (1) ....., van het Verdrag voor de reizen van ....., naar .....		Dat bovenvermeld schip op grond van Voorschrift ....., Hoofdstuk ....., van de Voorschriften, gehecht aan bovengenoemd Verdrag, is vrijgesteld van de eisen, vervat in (1) ....., van het Verdrag voor de reizen van ....., naar .....
* Hier in te vullen de eventuele voorwaarden waarop het certificaat van vrijstelling is verleend.		* Hier in te vullen de eventuele voorwaarden waarop het certificaat van vrijstelling is verleend.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

(1) Hier invullen de verwijzingen naar Hoofdstukken, Voorschriften en paragrafen.

*Model van een Veiligheidscertificaat  
voor Reactor-Passagiersschepen*

**VEILIGHEIDSCERTIFICAAT  
VOOR REACTOR-PASSAGIERSSCHEPEN**

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVEN OP ZEE, 1960

Naam van het schip	Onderscheidingsnummer of -letters	Haven van Registratie	Bruto-inhoud in registratissen	bijzonderheden omtrent reizen, toegestaan krachten, Voor- schrift 27 (c) (vi) van Hoofdstuk III	Datum werd gelegd (zie Note hieronder) waarop de kiel

<b>Le Gouvernement</b>	<b>(Nom) certifie</b>	<b>De</b>	<b>(Naam) Regering verklaart</b>
Je, soussigné	(Nom) certifie	Ik, ondergetekende	(Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

II. Dat het schip, zijnde een reactorschip, voldeed aan alle eisen, gesteld in Hoofdstuk VIII van het Verdrag en in overeenstemming was met het vermelde in het voor het schip goedgekeurde Veiligheidsdossier.

<b>De</b>		<b>(Naam) Regering verklaart</b>
Ik, ondergetekende		(Naam) verklaar
Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.		Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

III. Dat het onderzoek aantoonde, dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, gehecht aan genoemd Verdrag, met betrekking tot :

(1) de constructie, de hoofd- en hulpketels en andere drukvaten en de werktuigen;

(2) les dispositions et les détails relatifs au compartimentage étanche;

(3) les lignes de charge de compartimentage suivantes :

Lignes de charge de compartimentage déterminées et marquées sur la muraille au milieu du navire (Règle 11 figurant au Chapitre II)	Franc-bord	A utiliser quand les espaces affectés aux passagers comprennent les volumes suivants pouvant être occupés soit par des passagers, soit par des marchandises
C. 1	.....	.....
C. 2	.....	.....
C. 3	.....	.....

IV. Que les engins de sauvetage sont suffisant pour un nombre total maximum de ..... personnes, à savoir :

- ..... embarcations de sauvetage (y compris ..... embarcations de sauvetage à moteur) susceptibles de recevoir ..... personnes, et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'une installation radiotélégraphique et d'un projecteur (compris dans le nombre total des embarcations de sauvetage ci-dessus mentionnées) et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'un projecteur seulement (également compris dans le nombre total des embarcations de sauvetage ci-dessus mentionnées) exigeant ..... canotiers brevetés;
- ..... radeaux de sauvetage placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;
- ..... radeaux de sauvetage, non placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;
- ..... engins flottants susceptibles de supporter .... personnes;
- ..... bouées de sauvetage;
- ..... brassières de sauvetage.

V. Que les embarcations de sauvetage sont pourvues du matériel prévu par les dispositions des Règles.

VI. Que le navire est muni d'un appareil lance-amarre et d'une installation radiotélégraphique portative répondant aux prescriptions des Règles.

VII. Que le navire répond aux prescriptions des Règles en ce qui concerne les installations radiotélégraphiques, à savoir :

	Prescriptions des Règles	Dispositions réalisées à bord
Heures d'écoute par opérateur .....	.....	.....
Nombre d'opérateurs .....	.....	.....
Y a-t-il un appareil auto-alarme?	.....	.....
Y a-t-il une installation principale?	.....	.....
Y a-t-il une installation de réserve?	.....	.....
L'émetteur principal et l'émetteur de réserve sont-ils électriquement séparés ou sont-ils conjugués? .....	.....	.....
Y a-t-il un radiogoniomètre? .....	.....	.....
Nombre de passagers pour lequel ce certificat a été délivré .....	.....	.....

VIII. Que les installations radiotélégraphiques pour les embarcations de sauvetage à moteur et/ou, le cas échéant, l'appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage fonctionnent conformément aux dispositions des Règles.

IX. Qu'à la suite de la visite il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions de ladite Convention en ce qui concerne les dispositifs de détection et d'extinction de l'incendie et qu'il

(2) de l'inrichting van en de bijzonderheden met betrekking tot de waterdichte indeling;

(3) de volgende indelingslastlijnen :

Vastgestelde indelingslastlijnen, zoals deze op het scheepsboord midscheeps zijn aangebracht (Voorschrift 11 van Hoofdstuk II)	Uitwatering	Toe te passen wanneer de passagiersruimten de volgende, beurtelings voor passagiers of goederen gebruikte worden, afdelingen omvatten
C. 1	.....	.....
C. 2	.....	.....
C. 3	.....	.....

IV. Dat de reddingmiddelen voldoende zijn voor een totaal aantal van ten hoogste ..... personen, te weten :

- ..... reddingboten (daaronder begrepen ..... motorreddingboten plaats biedend aan ..... personen, en ..... motorreddingboten, voorzien van een radiotelegrafie-installatie en een zoeklicht (begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten) en ..... motorreddingboten alleen voorzien van een zoeklicht (eveneens begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten), waarvoor ..... gediplomeerde sloepsgasten vereist zijn;
- ..... reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen; en
- ..... reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen niet vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen;
- ..... drijvende toestellen, geschikt om ..... personen drijvende te houden;
- ..... reddingboeien;
- ..... reddinggordels.

V. Dat de reddingboten en de reddingvlotten waren uitgerust overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften.

VI. Dat het schip overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften, was voorzien van een lijnwerptoestel en van een draagbaar radiotoestel voor reddingmiddelen.

VII. Dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften met betrekking tot radiotelegrafie-installaties, te weten :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Luisteruren door de radiotelegrafist .....	.....	.....
Aantal radiotelegrafisten .....	.....	.....
Is een auto-alarmtoestel aanwezig? .....	.....	.....
Is een hoofdinstallatie aanwezig? .....	.....	.....
Is een reserve-installatie aanwezig? .....	.....	.....
Zijn de hoofd- en reserve zenders elektrisch gescheiden of gecombineerd? .....	.....	.....
Is een radiorichtingzoeker aanwezig? .....	.....	.....
Aantal passagiers, waarvoor het certificaat geldig is .....	.....	.....

VIII. Dat de radiotelegrafie-installaties voor motorreddingboten en/of het draagbare radiotoestel voor reddingmiddelen, indien aanwezig, functioneerden overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften.

IX. Dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften met betrekking tot brandontdekking- en brandblusmiddelen en was uitgerust met navigatielichten en figuren, een loodsladder,

est pourvu de feux et de marques de navigation, d'une échelle de pilote et de moyens d'émettre des signaux sonores et des signaux de détresse conformément aux dispositions des Règles et à celles des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

X. Que le navire répond à toutes les autres prescriptions des Règles, dans la mesure où elles lui sont applicables.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat.)

(Cachet)

Si le document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et pour l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut indiquer la date exacte.

Dans le cas d'un navire transformé aux termes de la Règle 1, b, (i), du Chapitre II, indiquer la date à laquelle les travaux de transformation ont été commencés.

**Modèle de Certificat de Sécurité pour Navires nucléaires  
(Navires de charge)**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la  
CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1960

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Tonnage brut	Date à laquelle la quille a été posée (Voir la note ci-dessous)

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la Convention précitée.

II. Que ce navire, qui est un navire nucléaire, satisfait à toutes les prescriptions du Chapitre VIII de la Convention; et est conforme au Dossier de sécurité approuvé pour le navire.

III. Qu'à la suite de la visite, il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions énoncées à la Règle 10 du Chapitre I de la Convention en ce qui concerne la coque, les machines et l'armement et est conforme aux prescriptions applicables du Chapitre II.

IV. Que les engins de sauvetage sont suffisants pour un nombre total maximum de ..... personnes, à savoir :

..... embarcations de sauvetage à bâbord susceptibles de recevoir ..... personnes;

en met middelen voor het geven van geluids- en noodseinen, overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften en in de Internationale Aanvaringsbepalingen.

X. Dat het schip in elk ander opzicht voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, voorzover deze eisen erop van toepassing zijn.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenleven op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.

In het geval van een verbouwd schip, als bedoeld in Voorschrift 1, b, (i), van Hoofdstuk II, moet de datum waarop de verbouwing werd aangevangen, worden vermeld.

**Model van een Veiligheidscertificaat voor Reactor-Vrachtschepen**

**VEILIGHEIDSCERTIFICAAT  
VOOR REACTOR-VRACHTSCHEPEN**

(Officieel zegel)

(Land)

Uitgereikt krachtens de bepalingen van het  
**INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING  
VAN MENSENLEVEN OP ZEE, 1960**

Naam van het schip	Onder scheidingsnummer of -letters	Haven van Registratie	Bruto-inhoud in register-tonnen	Datum waarop de kiel werd gelegd (zie Noot hieronder)

De

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld schip overeenkomstig de bepalingen van het hierboven genoemde Verdrag behoorlijk is onderzocht.

II. Dat het schip, zijnde een reactorschip, voldeed aan alle eisen, gesteld in Hoofdstuk VIII van het Verdrag en in overeenstemming was met het vermelde in het voor het schip goed-gekeurde Veiligheidsdossier.

III. Dat het onderzoek aantoonde, dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in Voorschrift 10 van Hoofdstuk I van het Verdrag, met betrekking tot de romp, de werktuigen en toebehoren, en voldeed aan de van toepassing zijnde eisen van Hoofdstuk II.

IV. Dat de reddingmiddelen voldoende zijn voor een totaal aantal van ten hoogste ..... personen, te weten :

..... reddingboten aan bakboordzijde, plaats biedend aan ..... personen;

..... embarcations de sauvetage à tribord susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... embarcations de sauvetage à moteur (compris dans le nombre total des embarcations de sauvetage ci-dessus mentionnées) comprenant ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'une installation radiotélégraphique et d'un projecteur et ..... embarcations de sauvetage à moteur munies d'un projecteur seulement;  
 ..... radeaux de sauvetage placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... radeaux de sauvetage, non placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé, susceptibles de recevoir ..... personnes;  
 ..... bouées de sauvetage;  
 ..... brassières de sauvetage.

V. Que les embarcations et radeaux de sauvetage sont pourvus du matériel prévu par les dispositions des Règles annexées à la Convention.

VI. Que le navire est muni d'un appareil lance-amarre et d'un appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage, répondant aux prescriptions des Règles.

VII. Que le navire répond aux prescriptions des Règles en ce qui concerne les installations radiotélégraphiques, à savoir :

	Prescriptions des Règles	Dispositions réalisées à bord
Heures d'écoute par opérateur .....	.....	.....
Nombre d'opérateurs .....	.....	.....
Y a-t-il un appareil auto-alarme?	.....	.....
Y a-t-il une installation principale?	.....	.....
Y a-t-il une installation de réserve?	.....	.....
L'émetteur principal et l'émetteur de réserve sont-ils électriquement séparés ou sont-ils conjugués? .....	.....	.....
Y a-t-il un radiogoniomètre? .....	.....	.....

VIII. Que les installations radiotélégraphiques pour les embarcations de sauvetage à moteur et/ou, le cas échéant, l'appareil portatif de radio pour embarcations et radeaux de sauvetage fonctionnent conformément aux dispositions des Règles.

IX. Qu'à la suite de la visite il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions de ladite Convention en ce qui concerne les dispositifs d'extinction de l'incendie et qu'il est pourvu de feux et de marques de navigation, d'une échelle de pilote et de moyens d'émettre des signaux sonores et des signaux de détresse conformément aux dispositions des Règles et à celles des Règles internationales pour prévenir les abordages en mer.

X. Que le navire répond à toutes les autres prescriptions des Règles dans la mesure où elles lui sont applicables.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement .....

Il est valable jusqu'au .....

Délivré à ....., le ..... 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de la délivrance de ce certificat.)

(Cachet)

Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer le présent certificat.

(Signature)

Note. — Il suffit d'indiquer l'année où la quille a été posée, sauf pour l'année 1952 et pour l'année d'entrée en vigueur de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, auxquels cas il faut indiquer la date exacte.

..... reddingboten aan stuurboordzijde, plaats biedend aan ..... personen;  
 ..... motorreddingboten (begrepen in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten), waaronder ..... motorreddingboten voorzien van een radiotelegrafie-installatie en een zoeklicht, en ..... motorreddingboten alleen voorzien van een zoeklicht;  
 ..... reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen; en  
 ..... reddingvlotten, waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen niet vereist zijn, plaats biedend aan ..... personen;  
 ..... reddingboeien;  
 ..... reddinggordels.

V. Dat de reddingboten en de reddingvlotten waren uitgerust overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften gehecht aan het Verdrag.

VI. Dat het schip overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften, was voorzien van een lijnwerptoestel en van een draagbaar radiotoestel voor reddingmiddelen.

VII. Dat het schip voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften met betrekking tot radiotelegrafie-installaties, te weten :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Luisteruren door de radiotelegrafist .....	.....	.....
Aantal radiotelegrafisten .....	.....	.....
Is een auto-alarmtoestel aanwezig? .....	.....	.....
Is een hoofdinstallatie aanwezig? .....	.....	.....
Is een reserve-installatie aanwezig? .....	.....	.....
Zijn de hoofd- en reserve zenders elektrisch gescheiden of gecombineerd? .....	.....	.....
Is een radioriichtingzoeker aanwezig? .....	.....	.....

VIII. Dat de radiotelegrafie-installaties voor motorreddingboten en/of het draagbare radiotoestel voor reddingmiddelen, indien aanwezig, functioneerden overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften.

IX. Dat het onderzoek aantoonde, dat het schip voldeed aan de eisen van genoemd Verdrag met betrekking tot brandblusmiddelen en was uitgerust met navigatielichten en figuren, een loods-tadder, en met middelen voor het geven van geluids- en noodsignalen, overeenkomstig de eisen, gesteld in de Voorschriften en in de Internationale Aanvaringsbepalingen.

X. Dat het schip in elk ander opzicht voldeed aan de eisen, gesteld in de Voorschriften, voorzover deze eisen erop van toepassing zijn.

Dit certificaat is uitgereikt namens de ..... Regering.

Het blijft geldig tot .....

Uitgereikt te ....., de ..... 19..

(Hier volgt het zegel of de ondertekening van de autoriteit, belast met het uitreiken van het certificaat.)

(Zegel)

Indien ondertekend, moet de volgende paragraaf worden toegevoegd :

Ondergetekende verklaart, dat hij door genoemde Regering behoorlijk is gemachtigd dit certificaat uit te reiken.

(Ondertekening)

Noot. — Het is voldoende het jaar te vermelden, waarin de kiel werd gelegd, behalve voor het jaar 1952 en het jaar van in werking treden van het Internationaal Verdrag voor de Beveiliging van Mensenlevens op Zee, 1960, in welke gevallen de feitelijke datum moet worden vermeld.