

-

**Décret royal n° 553-67 du 28 ramadan 1388 (19 décembre 1968) portant adhésion du Royaume du Maroc à la convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et aux règles pour prévenir les abordages en mer signés**

**à Londres le 17 juin 1960**

*Louange à Dieu seul !*

*Nous, Amir Al Mouminine, Roi du Maroc*

*(Grand Sceau de Sa Majesté Hassan II)*

*Vu la convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et les règles pour prévenir les abordages en mer signés à Londres le 17 juin 1960,*

***Décrétons :***

***Article 1***

*Le Royaume du Maroc adhère à la convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et aux règles pour prévenir les abordages en mer, signés à Londres le 17 juin 1960, tels qu'ils sont annexés au présent décret royal et dont les instruments d'acceptation ont été déposés les 28 novembre 1962 et 28 juin 1965.*

***Article 2***

*Le ministre des affaires étrangères, le ministre du commerce, de l'industrie, des mines et de la marine marchande, le ministre des postes, des télégraphes et des téléphones et le ministre de la défense nationale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret royal qui sera publié ainsi que ses annexes au Bulletin officiel.*

*Fait à Rabat, le 28 ramadan 1388 (19 décembre 1968).*

\*

\* \*

***Convention internationale***  
***pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960***

***Article 1***

- 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 2***

*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 13.*

***Article 3***

***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 4**

##### **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 déroulement quelconque au cours de son voyage projeté, si ce déroulement est provoqué par le mauvais temps ou par toute autre cause de force majeure.*
- 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 5**

##### **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 de 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 6**

##### **Suspension en cas de guerre**

- a) *Dans le cas d'une guerre ou d'autre 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 contractant toute suspension ou fin de suspension décidée par application du présent article.

## **Article 7**

### **Traités et conventions antérieurs.**

- 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 8**

### **Règles spéciales résultant d'accords**

Quand, en conformité avec la présente convention, des règles spéciales sont établies par accord entre tous les gouvernements contractant, 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 9**

### **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)

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 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 au titre du paragraphe b ou c du présent article, entre en vigueur pour tous les gouvernements contractants à l'exception de ceux qui, ayant sont entrée en vigueur, ont fait une déclaration aux termes de laquelle ils n'acceptent pas, ledit 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 dudit 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 10**

### **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 11**

### **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'au moins un million de tonneaux de jauge brute, auront été déposées en conformité avec l'article 10. L'organisation informera tous les gouvernements qui ont signé ou accepté la présente convention de la date de son entrée en vigueur.*
- 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 12**

### **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 à 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 13**

#### **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 ci 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 audit 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 ladite 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 14**

## ***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.*

*Fait à Londres, ce 17 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.*

## ***Chapitre 1***

### ***Dispositions générales***

#### ***Partie A***

#### ***Application, définitions, 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 douze passagers.
- g) Un navire de charge est tout navire autre qu'un navire à passagers.
- h) L'expression « navire-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 égal à 1.852 mètres (ou 6.080 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 dohws, 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 affectés à la navigation dans les grands lacs 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**

##### **Équivalence**

- 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**

### **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 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 toute autre partie de l'armement satisfont intégralement aux prescriptions de la présente convention, ainsi qu'au 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 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, peut 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 appareils, 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 moteur à combustion interne, y compris les procédures d'essais et les intervalles entre deux épreuves consécutives.*

## **Règle 8**

### **Visite 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 douze mois par vingt-quatre 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 dans le 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**

#### ***Visite 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 de sauvetage embarqués en exécution des prescriptions du chapitre III, doivent être soumises à des visites initiales et subséquentes, 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 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 aux 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'entière 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 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 1<sup>er</sup> 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 tonnes et plus, mais de moins de 500 tonnes, 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.*

## **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 ou 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 dûment 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 périmés.*

## **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.*

## **Chapitre II**

## **Construction**

### **Partie A**

#### **Généralités**

#### **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 de 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.*

## **Règle 2**

### **Définitions**

*Dans ce chapitre à moins qu'il n'en soit expressément disposé autrement :*

*a)*

*i) 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'au quel 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 celle 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 provisions, à colis postaux et à dépêches.*

*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 à passagers.*

- j) *Dans tous les cas, les volumes et les surfaces doivent être calculés hors membres.*

## **Partie B**

### **Cloisonnement et stabilité**

*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 du 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*

*envahi 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 bord) jusqu'où les cloisonnements en question et le bordé extérieur sont maintenus étanches.*

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 les 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**

##### **Perméabilité**

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 :*

$$a - c$$

$$85+10$$

$$V$$

*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 marchandises ;*

*c = volume des entreponts 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, celle 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) 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 :*

*a*

*63+65*

*V*

*dans laquelle :*

*a = volume des espaces à passagers, suivant la définition de la 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 a 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 :*

*b*

*95 - 35*

*v*

*dans la quelle :*

*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 chaînes 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 combustible 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 en 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. A 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 :*

58,2

$$A = \quad + 0,18 (L = 131 \text{ et au- dessus}).$$

*L - 60*

*L en pieds :*

190

$$A = \quad + 0,18 (L = 430 \text{ et au- dessus}) \dots \dots \dots I$$

*L - 198*

*L en mètres :*

30,3

$$B = \quad + 0,18 (L = 79 \text{ et au- dessus}).$$

*L - 42*

*L en pieds :*

100

$$B = \quad + 0,18 (L = 260 \text{ et au-dessus}) \dots\dots\dots II$$

*L - 138*

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 :*

*Cs = 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 ;*

*Pi = le produit KN où : —*

*N = le nombre de passagers pour lequel le navire est destiné à être autorisé ;*

*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 Pi le plus grand des deux nombres correspondant à la somme mentionnée ci-dessus, d'une part, et à la valeur de deux tiers de KN, d'autre part.*

*Si P<sub>1</sub> est plus grand que P on aura*

$$M + 2 P_1$$

$$C^s = 72 \quad \dots\dots\dots III$$

$$V + P_1 - P$$

et dans les autres cas

$$M + 2 P_1$$

$$C^s = 72 \dots\dots\dots IV$$

V

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.

Prescription pour le compartimentage des navires autres que ceux visés par le paragraphe et de la présente règle.

i. Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires avant 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 *c* au moins égal à 123, par le facteur *B* donné par la formule II ; enfin celui des navires qui ont un critérium compris entre et 23 et 123, par un facteur *F* obtenu par interpolation linéaire entre les facteurs *A* et *B*, à l'aide de la formule :

$$A - (A - B) (C^s - 23)$$

$$F = A \dots\dots\dots V$$

100

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 ;

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 360 pieds) de longueur, dont le critérium aura la valeur  $S$  donnée par la formule :

$$S = \frac{3574 - 25 L}{13} \quad (L \text{ en mètres}) = \frac{3928 - 20 L}{34} \quad (L \text{ en pieds}),$$

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  $B$  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 :

$$F = 1 - \frac{(1 - B)(C^s - S)}{123 - S} \quad \text{.....(VI)}$$

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 :

$$L^2 \text{ (L en mètres)} \quad L^2 \text{ (L en mètres)}$$

= ou 50

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 I 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 91,50 mètres (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 déterminé 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 quelconques qu'il soit d'une longueur inférieure à 91,5 mètres (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 I 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  $Pr,K$  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 pourvus de couchettes, une valeur de 3,55 mètres cubes (ou 125 pieds cubes).
- 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

17,6

$BB =$  + 0.20 ( $L = 55$  et au dessus)

$L - 33$

*L en pieds :*

57,6

$$BB = \quad + 0.20 (L = 180 \text{ et au dessus})$$

$L - 3108$

- 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 :*

$$(A - BB) (C^s - 23)$$

$$F = A -$$

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  $S_1$  donnée par la formule :*

$$3.712 - 25 L$$

$$S_1 = \quad (L \text{ en mètres});$$

19

$$1.950 - 4 L$$

$$S_1 = \quad (L \text{ en mètres});$$

10

*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  $S_1$  et 123 par le facteur F obtenu par interpolation linéaire entre l'unité et le facteur BB, au moyen de la formule :*

$$(1 - BB) (C^s - S_1)$$

$$F = 1 -$$

$$123 - S_1$$

*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  $S_r$ , 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.*

## **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, 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 compartiment 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 bord égale à un cinquième de la largeur du navire définie par 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.*

*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 p. 100 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 petite des deux longueurs 3,05 mètres (ou 10 pieds plus 3 p. 100 de la longueur du navire, ou 10.67 mètres (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 mètres (ou 10 pieds plus 3 p. 100 de la longueur du navire, ou 10.67 mètres (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 excéder 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'alinéa 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 moindre 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 de 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 suivantes :

<b>Espaces</b>	<b>Perméabilité</b>
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 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'approvisionnements.

d) on supposera que les dimensions de l'avarie considérée sont les suivantes :

i. Etendue longitudinale : la plus petite des deux valeurs : 3,05) mètres (ou 10 pieds), plus 3 p. 100 de la longueur du navire ou 10,67 mètres (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. Étendue 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 définir dans la règle 2 du présent, chapitre.

iii. entendre verticale : du tracé de la quille hors membres (ligne d'eau zéros 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 manoeuvre 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 quinze 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 mètres (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, la 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 particuliers propres au navire, sont les plus favorables possibles du point de vue de la stabilité en cas d'avarie,*

### **Règle 8**

#### **Lestage**

*Lorsqu'un test liquide est nécessaire, l'eau de lestage ne doit pas en général être admise dans des citernes combustibles. 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,***

***tunnel 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 p. 100 de la longueur du navire et au plus à 3,05 mètres (ou 10 pieds) plus 5 p. 100 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 p. 100 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 comeran 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 celle 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 milieu est coupé par une droite inclinée à 25 degrés sur l'horizontale et menée par le sommet inférieur correspondant du rectangle circonscrit à la maîtresse section.*

- c) Les petits puisards établis dans les doubles-fonds pour recevoir les aspirations des pompes de cale ne doivent pas être plus profonds qu'il n'est nécessaire, et en aucun cas leur profondeur ne doit être supérieure à la hauteur du double-fond dans l'axe, diminuée de 457 mm (ou 18 pouces) ; les puisards ne doivent par pilleurs 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, utilisés 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 sera 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 déterminé 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 correspond 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) Dans aucun cas une marque de ligne de charge de comparti-mentage ne peut être placée au-dessus de la ligne de charge maximum en eau salée correspondant soit à l'échantillonnage 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 ;*

*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 tabulaires 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 mètre (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 du 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 1 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 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'alinéa (ii) du présent paragraphe, pourvu que cette administration reconnaisse 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 avant, 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'alinéa (ii) du paragraphe k pour les portes des soutes d'entrepont.

ii. Des dispositions satisfaisantes, telles que la mise en placés 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 un 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 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 re-fermer 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 mû 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 de 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 des services. 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 I) 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 mètres (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-dessus 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 manoeuvre des portes établies au passage des conduits des taies 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 manoeuvre situé sur la passerelle.
- 2) 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 manoeuvre situé sur la passerelle).
- 3) 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 manoeuvre à main seulement (Classe 2).

ii. S'il existe entre les soutes à charbon dans les entreponts au-dessous du pont de cloisonnement des portes étanches à glissières qui peuvent, à la mer être occasionnellement ouverte 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.*

l)

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 intérieure à un cinquième de la largeur du navire telle qu'elle est définie à la règle 2 du présent chapitre, celle 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 toléré que dans la tranche 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 personnels 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 de tambours ne doit traverser la cloison de compartimentage immédiatement en arrière de la cloison d'abordage.*

ii. *Lorsqu'il est prévu des tunnels ou tambour pour tirage forcé traversant les cloisons étanches transversales principales, le cas doit être spécialement examiné par l'administration.*

## **Règle 14**

### **Ouvertures dans le bordé extérieur au-dessous**

#### **de la ligne de surimmersion**

- a) *Le nombre d'ouvertures dans le bordé extérieur doit être réduit mi 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 live du pont de cloisonnement, et ayant son point, le plus bas à 2,12 p. 100 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 de 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 live du pont de cloisonnement, et ayant son point le plus bas à 1,37 mètre (ou 4 1/2 pieds) plus 2,5 p. 100 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) I 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 avant son point le plus bas à 1,37 mètre (4 1/2 pieds) plus 2,5 p. 100 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 mm. (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 3,66 mètres (ou 12 pieds) plus 2,5 p. 100 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, elles 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.*
- 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. *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. *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 interposés, 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 machines à escarbilles, manches à saleté, 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 machine 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*

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 tabulaires 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**

#### ***Étanchéité 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 point 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 de 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 ordinaire, 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 autre 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 -supplémentaire;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 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

<b>Critérium de service</b>	<b>Moins de 30</b>	<b>30 et plus</b>
-----------------------------	--------------------	-------------------

<i>Pompe conduite par la machine principale peut être remplacée par une pompe indépendante.....</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Pompes indépendantes.....</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

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 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 l'avantage 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 l'aspiration prescrit une vitesse d'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 Celle 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, en 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.*

*ii. Sur les navires chauffant, au charbon, on doit installer dans la chaufferie, 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 moteurs.*

*ii. Si, de l'avis de l'administration, la pompe de circulation principale ne convient pas pour desservir une telle aspiration directe, celle dernière, installée dans les mêmes conditions, doit être branchée sur la pompe indépendante la plus importantes 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 chaufferies, 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 :*

$$d = 1,68 \sqrt{L (B + D) + 25}$$

*Ou d est le diamètre inférieur du collection 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*

$$d = L ( B + D ) + 1$$

2.500

*ou 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.*

- 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 vidéo 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 normales. Ils doivent être disposés de telle sorte qu'en cas d'invasion 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 bord inférieur à un cinquième de la largeur du navire, ne doit 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 manoeuvrer pour régler les aspirations de cales 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'invasion ; 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 repérés 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 les navires semblables démontrent clairement que étant donné le proportions et les dispositions du navire, il aura, dans toutes les conditions de chargement probables, un module de stabilité plus que suffisant.*

## **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 gîte causée par l'envahissement, 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, manoeuvres 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 manoeuvre des portes étanches, des hublots, des robinets ou vannes et des organes de fermeture des dalots. des manches à escarbilles 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 manoeuvre comporte l'emploi d'une source d'énergie et les portes à charnières des cloisons transversales principale qui sont utilisées à la mer doivent être manoeuvrées 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 manoeuvre 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 manoeuvrer 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, coupées, portes de chargement, sabords à charbon et autres ouvertures qui doivent rester fermées pendant la navigation en application des présentes règles doivent être fermés 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 électriques**

**(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 des présent chapitre.*

## **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 générateurs principaux. La puissance de ces groupes doit être telle qu'il soit encore possible d'assurer le fonctionnement des services mentionnés à l'alinéa 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 principale 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.*

## **Règles 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 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 trente-six 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 éclair inférieur à 43° C au 110° F) ;*
  - ii. *Une batterie d'accumulateurs capable de supporter la charge de secours sans avoir besoin d'être rechargée et sans chute excessive le 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 constitué par une batterie d'accumulateurs, des dispositions doivent être prises pour assurer la mise en marche automatique d'un éclairage secours en cas de défaillance de l'alimentation normale.*

*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 constituée 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 tonnes, 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 six 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 rechargée 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 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 22,3 degrés avec, simultanément ou non, un angle d'assiette de 10 degrés.

v. Toutes les mesures doivent être prises pour assurer la vérification à intervalles réguliers du fonctionnement de l'ensemble de l'installation de secours.

b) Navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5.000 tonnes.

i. Sur les navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5.000 tonnes, 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 trois 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 autre accidents d'origine électrique**

a) Navires à passagers et navires de charge.

i.

1. 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. 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. Tout 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. 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. Le retour par la coque ne doit pas être utilisé à bord des navires-citernes.

iv.

1. 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. 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, (il y a un 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.*

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 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 taler 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 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.*

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 partis 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 a 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 tonneaux.

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 court-circuits.*

*c) Navires de charge d'une jauge brute inférieure à 5. 000 tonneaux.*

*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 satisfaite des dispositifs de protection en cause.*

*ii. Tout moteur d'appareil à gouverner principal électrique ou électro-hydraulique, 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° G (ou 110° F) ne doit être utilisé pour une installation fixe du bord.*

### **Règle 32**

#### ***Position 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 réparations 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.*

**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 au type de cloisonnements subdivisionnaires à l'intérieur des zones ainsi protégées.

**Méthode III.** — Construction, à l'intérieur de chacun 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 quelle méthode ou méthodes s'appliquent les prescriptions de la règle.

## Règle 35

### Définitions

Partout où 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° E). 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, I à une série de températures qui, en fonction du temps sont approximativement les suivantes:
  - Au bout des 5 premières minutes — 538° C (ou 1. 000° F).
  - Au bout des 10 premières minutes — 704° C (ou 1.300° F).
  - Au bout des 30 premières minutes — 843° C (ou 1.550° F).
  - Au bout des 60 premières minutes — 927° C (ou 1.700° 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. *Files 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, joint 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.*
- 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 valeurs 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 son 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 considéré 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 au autre matériau équivalent.*

### **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 mécanique 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 certificats que si les superstructures étaient en acier ;*
- 4. Que les encaissements 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.*

### **c) Méthode III**

i. *La coque, les superstructures, les cloisons du 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 prévus 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 encaissements 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 les 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-dessus du pont de cloisonnement.*

c) *Ces cloisons doivent s'étendre de pont à pont, jusqu'au bordé extérieur ou autres entourages.*

d) *A bord des navires destinés à des services spéciaux, tels que le transport d'automobiles et des wagons de chemins 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) *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 degrés et demi.*

### **Règle 39**

#### ***Cloisons situées à l'intérieur des tranches verticales principales***

##### ***d'incendie (méthodes I et II)***

###### ***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 coursives 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 bordé 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 superficie d'un compartiment quelconque ne doit pas dépasser en général 120 mètres carrés (1.300 pieds carrés), avec un maximum de 100 mètres carrés (1.600 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 1.600 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 ns présente pas de risque d'incendie.*

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***

***port (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, en égard à la nature des locaux adjacents.*

#### **Règle 41**

##### ***Revêtements de ponts méthodes I, II, et III)***

*Les sous-couches constituant les revêtements des punis 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 l'entourage pour les escaliers qui desservent seulement deux entreponts, 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 entreponts.
2. Des escaliers peuvent être installés sans entourage dans un local de réunion, à conditions 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 enclorre 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.

### **b) Méthode II**

i) Les escaliers principaux doivent avoir une charpente en acier, sauf lorsque l'administration approuve l'utilisation d'autres matériaux appropriés employés 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 entreponts à condition que l'intégrité du pont découpé par la descente soit maintenue au moyen de cloisons ou de portes convenables, dans ou l'autre des deux entreponts.
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 enclorre une superficie suffisante pour empêcher l'embouteillage, compte tenu du nombre, de personnes susceptible 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 de-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-charge, 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-charge, 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 entrepont 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 entrepont et lorsque, suivant l'opinion de l'administration, les fumées et les flammes risquent de passer d'un entrepont 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 entreponts ou plusieurs compartiments.

### **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 assujéti 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, principes 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 du 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 du 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 de 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 de façon à réduire au minimum le risque d'introduction simultanée de fumée par ces deux orifices. L'administration pourra 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, décorations 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, lapis, non protégés contre le feu. Dans les grands locaux de réunion, les semelles, les lambourdages 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'invasion.*

#### **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 « crans bien ajustés, pour éviter le tirage. L'écartement de ces écrans ne doit pas dépasser 13,73 mètres (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 diminuée, qu'elle permette aux rondes 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.*

## **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 (les 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 dispositifs 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 30 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'alinéa (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 tonneaux**

- 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 matériaux équivalent.*
- e) *Les cloisons des cuisines et magasins à peinture, des lampisteries des magasins du maître d'équipage (lorsqu'ils sont contigus aux locaux habités) et des locaux des génératrices des 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 cas d'incendie risquerait de provoquer un envahissement*

- h) *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. On ne doit pas installer des 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**

### **Détection et extinction de l'incendie sur les navires à 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 autre» 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 moines 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 ;*

*H = largeur maximum hors membres ;*

*D = Creux ou 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.*

*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 p. 100 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 d'incendie 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 admise pour le calcul des loyaux, des bourbes 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 suffisante 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 débitent 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 quelconque, 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>3</sup> (ou 45 livres par pouce carré).

tonneaux de jauge brut et au-dessus, mais moins de 1.000 tonneaux : 2.8 kg/cm<sup>2</sup>, (ou 40. livres par pouce carré).

Moins de 1.000 tonneaux de jauge brute : à 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 : à 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 nue 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 ajustage pour chaque bouche d'incendie à bord, les raccords de manches et les ajustages doivent être complètement interchangeables.*

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 pourvue d'un ajustage 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) Ajustages des lances.

i. *Au sens de la présente partie du chapitre, les ajustages des lances doivent avoir des diamètres normalisés de 12 mm (un demi-pouce), 16 mm (cinq huitièmes de pouce) et 20 mm (trois-quarts de pouce ou des diamètres aussi proches que possible de ces autorisée. L'utilisation d'ajustages 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 (un demi-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 pouces et demi).*

*Diamètre du cercle de perçage : 132 mm (3 pouces un quart).*

*Trous : 4 trous de 19 mm (trois-quarts de pouce) de diamètre placés à égale distance et continués par une fente de 19 mm de largeur jusqu'au bord extérieur de la bride.*

*Épaisseur de la bride : 14,5 mm (neuf seizièmes de pouce) au minimum.*

*Boulons : 4 boulons de 16 mm (cinq huitièmes de 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 (cinq huitièmes de pouce) de diamètre et de 50 mm de long et 8 rondelles.*

*Raccord international de jonction avec la terre (côté navire).*

## **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 radiotélégraphie et de radiotéléphonie et pour les tableaux de distribution, l'emploi d'extincteurs contenant au maximum 1.136 litre (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.

- 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 des services par chacun des tuyautages. Toutes dispositions nécessaires doivent être prises pour que du gaz ou de la vapeur ne puisse être envoyé 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 locales à marchandises, la quantité de gaz disponible doit correspondre à un volume de gaz libre au moins égal à 30 p. 100 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 les locaux où sont situés des moteurs du type à combustion interne, la quantité de gaz amenée 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 p. 100 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 p.100 de la surface du local considéré ;
    2. 35 p. 100 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 tonneaux. 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 des 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 livrer).*

*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 deux minutes amener dans le local considéré 85p. 100 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 soixante-douze heures de produire par heure un volume de gaz libre au moins égal à 25 p. 100 du volume brut du plus grand compartiment protégé de cette façon.*
- 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 navire 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 section 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 permutateur situé près du groupe du dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et, le permutateur doit normalement être fermé sur l'alimentation provenant du tableau de secours. Le permutateur 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 pompa 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 chaufferies 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.*
- 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 projection d'eau diffusée sous pression**

##### **dans tes 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 citernes 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'emplacement s 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**

### **Équipement 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'écotille ou de la porte. Si pour répondre aux prescriptions du présent alinéa, le tuyau de prise d'air doit être d'une longueur supérieure à trente-six 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 suffisante, 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 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.*
- 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 le 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 fors 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 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 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 ou 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 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 approuvé 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 pour constituer l'appareil de propulsion principal, ou 2 pour servir du 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'alinéa (i) du paragraphe 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 installé 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 de présent chapitre. Tout navire dont la jauge brute est supérieure à 10.000 chapitre 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 chaque 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 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 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 de charge équipés de chaudière à combustible liquide ou de moteurs à combustion, interne doivent être munies de manches comportant, orme 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 infidèle approuvé en nombre jugé nécessaire et suffisant par l'administration. Ce nombre ne pouvant en aucun cas être inférieur cinq pour les navires due 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 de paragraphe e de la règle 58 du présent chapitre.*

ii. *A bord des navires-citernes, des installations à mousse, situées à l'inférieur 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 elles sont pourvues de panneaux d'écoutille 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 minerai, 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 considéré 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.

g) Dispositifs d'extinction de l'incendie dans les chaufferies, 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 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 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 reufermant 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 45 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) constituant, l'appareil propulsif principal, ou (2) 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, tonnes doit être muni des dispositifs suivants :*

*i. il y aura à bord l'un des dispositifs fixes prévus à l'alinéa (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) Dispositifs 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 chaufferies 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.*

### **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 générales 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 des 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 tonnes, 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 manœuvres de l'extérieur des compartiments intéressés.*
- 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 d'un 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 discrétion 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 transcrite dans le plus bref délai possible.*

## **Chapitre III**

### **Engins de sauvetage, 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'alinéa 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 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
- d) 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 ;
- e) 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 ;
- f) 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 personne 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. *Toute les 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 de 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 ;*

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 couverture rigide pourvu que celle-ci puisse être ouverte facilement tant de l'intérieur que de l'extérieur et n'empêche pas rembarquement 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 730 mètres (ou 24 pieds sauf lorsqu'en raison des dimensions du navires 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 mètres (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 document dépasse 20.300 kg (ou 20 tonnes anglaises) ou si sa capacité de transport calculée d'après les prescriptions de la règle 7 du présent chapitre dépasse 130 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 p. 100.*
- f) *Toute embarcation de sauvetage doit avoir une tonture moyenne au moins égale à 4 p. 100 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 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 résident 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.*
- 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 égale à 0,64.*

## **Règle 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 :*

*L*

$$\text{Capacité} = (4A + 2B + 4C)$$

12

*L désignant la longueur de l'embarcation mesurée en mètres (ou pieds) à l'inférieur 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 désigne 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 :

$h$

$$\text{Aire} = (a + 4b + 2c + 4d + c)$$

12

désigne le creux mesuré en mètre (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  $c$  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 quarante-cinq centièmes de la largeur. Le creux à employer pour le calcul de la surface de la section transversale milieu B doit être pris égal aux quarante-cinq centièmes 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 cm (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.
- 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 0,383 (ou sa capacité en pieds cubes par un nombre compris entre 14 et 101) 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 gêner 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 œuvre 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 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 vingt-quatre 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 personne 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 suivant :*

- i. *Un nombre suffisant et 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 ;*
- 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 douze heures d'éclairage; deux boîtes d'allumettes appropriées dans un récipient étanche à l'eau ;*
- vi. *Un mât, ou des mats, avec des étais 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'elle 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'autres sera trappée solidement à 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 des 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 attaché 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'engin 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.*
- 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 21e sont pas tenues de porter un mât ou des voiles, ou plus de la moitié de l'armement en avions, 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 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 saisines 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 radiotélégraphie 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 n'importe 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.*
- 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 Lien fixée à l'intérieur. 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. Le radeau 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 garantisse 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 kg 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 gonflés, ou*
  - ii. *Au plus grand nombre entier obtenu en divisant par 3.720 la surface mesurée en centimètre; carrés (ou par 4 la surface mesurée en pieds carrés: du plancher (qui, pour les besoins de ce calcul, pourra comprendre le (ou les) banc 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.*
- l) *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 constructions approuvées, et doit être construit de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant trente jours quel que soit l'état de la mer.*
- n) *Aucun radeau dont la capacité de transport, calculée conformément aux dispositions du paragraphe j 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° C à + 66° C (— 22° F à + 150° 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 mètres carrés (ou 4 pieds carrés par personne que le radeau est autorisé à transporter. Le pont doit être de*

*nature à empêcher dans 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 kg ou 400 livres anglaises. Le poids d'un radeau de sauvetage transporté à bord de navires de charge peut excéder 180 kg 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 amarrée 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 dispositif permettant de le remorquer tacitement.*
- m) Tout radeau doit être animé de façon à flotter librement si le navire coule.*

### **Règle 17**

#### **Armement des radeaux de sauvetage pneumatiques et rigides**

- a) l'armement normal de chaque radeau de sauvetage sera le 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 des 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 étapes.*
  - iii. Deux éponges.*
  - iv. Deux ancres flottants dont une attachée en permanence au radeau et une de rechange.*
  - v. Deux pagaies.*

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 ouvres 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 capable 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) l'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 navire 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 (viii) 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.*

## **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 l'er, 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 des 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.*

## **Règle 21**

### **Caractéristiques des bouées de sauvetage**

- a) *Une bouée de sauvetage doit remplir les conditions suivantes :*
  - i. *Etre soit en liège massif, soit en tout autre matériau équivalent ;*
  - ii. *Etre capable de soutenir, en eau douce, pendant vingt-quatre heures, un poids de fer d'au moins 14,5 kg (ou 32 livres anglaises) ;*
  - iii. *ne pas être attaquée par les hydrocarbures ;*
  - iv. *Etre de couleur très visible ;*
  - v. *Porter en lettre 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 jonc, 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 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.*

*ii. 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.*

*iii. Les appareils lumineux à allumage automatique prévus au paragraphe c de la présente règle ne doivent pas s'éteindre par l'effet de l'eau. Ils doivent être capables de fonctionner pendant au moins quarante-cinq 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.*

*iv. 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 c 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 quinze minutes et doivent pouvoir être larguées rapidement de la passerelle.*

*v. Les bouées de sauvetage doivent pouvoir toujours être larguées instantanément et ne comporter aucun dispositif de fixation permanente.*

## **Règle 22**

### **Brassières de sauvetages**

*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 1<sup>er</sup> de 7.5 kg (ou 16,5 livres anglaises) ;*

iii. *Etre construite de façon à éliminer, autant que faire se peut, tout risqué de port incorrect ; il doit toutefois être possible de la porter indifféremment sur la face interne ou externe ;*

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. *Etre 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. *Etre d'une couleur très visible ;*

viii. *Etre 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 kg (33 livres anglaises, et de soutenir individuellement et de la même manière un poids de fer de 7.5 kg (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 accessible ; 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 suivante une ligne à une distance d'au moins 230 mètres (ou (3) 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 effectif de jour et de nuit, comprenant au moins douze signaux paragraphe capable de produire une lumière rouge brillante à une haute altitude.*

## **Règle 25**

### **Rôle d'appel et consignes en cas d'urgence**

- a) *Des jonctions 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 conditions 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 de vannes ; les dispositifs de fermeture des dalots, des escarbilleurs 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.*
- 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 orignaux 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 mètres (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 vingt-quatre heures qui suivront le départ d'un port, si plus de 25 p. 10 des membres de l'équipage ont été remplacés 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 vingt-quatre 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.

d) Le signal d'alerte pour 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 manœuvres 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 à 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 8,3 mètres (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 et demi p. 100 de toutes les personnes à bord.*

- ii. *Des radeaux de sauvetage ayant une capacité totale suffisante pour recevoir 25 pour 100 du nombre total des personnes à bord ainsi que des engins flottants prévus pour 3 p. 100 de ce nombre.*

*Les navires à facteur de cloisonnement égal ou inférieur à 0,33 seront autorisés à porter des engins flottants pour 25 p. 100 du nombre total des personnes à bord au lieu et place des 25 p. 100 de radeaux de sauvetage et des 3 p. 100 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 le 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, 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 G ou à la capacité requise pour recevoir toutes les personnes à bord, si cette capacité est moindre.*

*ii. Si toutes 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 le 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 p. 100 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 muni d'engins flottants pour 5 p. 100 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. p. 100 des personnes à bord, et qu'ils satisfassent aussi aux conditions 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*
- C. la capacité minimum requise pour les embarcations de sauvetage effectuant des voyages internationaux courts.*

<i>Longueur de navire</i>						<i>Le nombre minimum de jeu de bossoirs (A)</i>	<i>Nombre réduit de jeu de bossoirs autorisés (B)</i>	<i>Capacité minimum des embarcations</i>	
								<i>Mètres</i>	<i>Pieds anglais</i>
<i>31</i>	<i>et au-dessous de</i>	<i>37</i>	<i>100</i>	<i>et au-dessous de</i>	<i>120</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>11</i>	<i>400</i>
		<i>43</i>			<i>140</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>18</i>	<i>650</i>
<i>37</i>	<i>-</i>	<i>49</i>	<i>120</i>	<i>-</i>	<i>160</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>26</i>	<i>900</i>
<i>43</i>	<i>-</i>	<i>53</i>	<i>140</i>	<i>-</i>	<i>175</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>33</i>	<i>1.150</i>
<i>49</i>	<i>-</i>	<i>58</i>	<i>160</i>	<i>-</i>	<i>190</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>38</i>	<i>1.350</i>
<i>53</i>	<i>-</i>	<i>63</i>	<i>175</i>	<i>-</i>	<i>205</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>44</i>	<i>1.330</i>
<i>58</i>	<i>-</i>	<i>67</i>	<i>190</i>	<i>-</i>	<i>220</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>50</i>	<i>1.750</i>
<i>63</i>	<i>-</i>	<i>70</i>	<i>205</i>	<i>-</i>	<i>230</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>52</i>	<i>1.850</i>
<i>67</i>	<i>-</i>	<i>75</i>	<i>220</i>	<i>-</i>	<i>245</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>61</i>	<i>2.150</i>
<i>70</i>	<i>-</i>	<i>78</i>	<i>230</i>	<i>-</i>	<i>255</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>68</i>	<i>2.400</i>
<i>75</i>	<i>-</i>	<i>82</i>	<i>245</i>	<i>-</i>	<i>270</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>76</i>	<i>2.700</i>
<i>78</i>	<i>-</i>	<i>87</i>	<i>255</i>	<i>-</i>	<i>285</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>85</i>	<i>3.000</i>
<i>82</i>	<i>-</i>	<i>91</i>	<i>270</i>	<i>-</i>	<i>300</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>94</i>	<i>3.300</i>
<i>87</i>	<i>-</i>	<i>96</i>	<i>285</i>	<i>-</i>	<i>315</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>102</i>	<i>3.600</i>
<i>91</i>	<i>-</i>	<i>101</i>	<i>300</i>	<i>-</i>	<i>330</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>110</i>	<i>3.900</i>
<i>96</i>	<i>-</i>	<i>107</i>	<i>315</i>	<i>-</i>	<i>350</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>122</i>	<i>4.300</i>
<i>101</i>	<i>-</i>	<i>113</i>	<i>330</i>	<i>-</i>	<i>370</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>135</i>	<i>4.750</i>
<i>107</i>	<i>-</i>	<i>119</i>	<i>350</i>	<i>-</i>	<i>390</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>146</i>	<i>5.150</i>
<i>113</i>	<i>-</i>	<i>125</i>	<i>370</i>	<i>-</i>	<i>410</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>157</i>	<i>5.550</i>

119	-	133	390	-	435	12	9	171	6.030
125	-	140	410	-	460	12	9	185	6.550
133	-	149	435	-	490	14	10	202	7.150
140	-	159	460	-	520	14	10	221	7.800
149	-	168	490	-	550	16	12	238	8.400
159	-		520	-					

*Note sur (c) — Lorsque la longueur du navire est inférieure, à 31 mètres (ou 100 pieds) ou lorsqu'elle dépasse 165 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.*

### **Règle 29**

#### ***Installations et manoeuvres 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 trente 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 sauvetages 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 13 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 sur plomb abrupt.*
- e) *Les bossoirs doivent être de 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) *Le 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 kg (ou deux tonnes un quart anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers ;*
  - ii. *un type à gravité pour la manœuvre d'embarcation de sauvetage d'un poids supérieur à 2.300kg (ou deux tonnes un quart 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'aménage, puis, mises à l'eau en toute sécurité, d'un bord quelconque avec leur complet chargement de personne et d'armement, même si le navire a une bande de 13 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 13 degrés.*
- i) *les moyens devront être prévus permettant d'amener les embarcations de sauvetage 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 prescrite à la règle 27 du présent chapitre seront desservies par les 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 d'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 long 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 grands 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 27 du présent chapitre, des dispositifs approuvés de mise à l'eau doivent être prévus pour le nombre de radeaux qui, ajouté à celui des embarcations de sauvetage, est requis à ce même alinéa pour recevoir toutes les personnes présentes à bord. Ces dispositifs devront être en nombre suffisant, de l'avis de l'administration, pour mettre à l'eau en trente 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 p. 100 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 discrétion 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 trente 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 prescrite 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 :*

<i>Moins de quarante et une personnes .....</i>	2
<i>De quarante et une à soixante et une personnes.....</i>	3
<i>De soixante-deux à quatre-vingt-cinq personnes.....</i>	4
<i>Au-dessus de quatre-vingt-cinq personnes .....</i>	5

- b) *La désignation pour chaque embarcation de sauvetage des canotiers brevetés est laissée à la discrétion 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.*

### **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 kg (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) *en nombre de personnes pour lesquelles un engin flottant est autorisé doit être le plus petit des deux nombres obtenus en divisant :*
- i. *Le nombre du 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 navires à passagers est fixé par le tableau suivant :*

#### **Longueur de navire**

<b>en mètres</b>	<b>en pieds</b>	<b>nombre minimum de bouées</b>
<i>Au-dessous de 61.</i>	<i>au-dessous de 200.</i>	8
<i>61 et au-dessous de 122.</i>	<i>200 et au-dessous de 400.</i>	12
<i>122 et au-dessous de 183.</i>	<i>400 et au-dessous de 600.</i>	18
<i>183 et au-dessous de 244.</i>	<i>600 et au-dessous de 800.</i>	24
<i>244 et au-dessus.</i>	<i>800 et au-dessus.</i>	30

### **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-citernes 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.*

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 37.5 p. 100 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 bord deux embarcations — une de chaque bord — pour les et 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 super-structures centrales, toutes les embarcations doivent être placées à l'arrière.*

i. *Toutefois lorsque sur des navires citernes dépourvus de super-structures 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 : Chacune de ces embarcations ne dépasse pas 8 mètres (ou 26 pieds de long) ;*

*ii. Chacune de ces embarcations soit installé 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.*
- 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 2.300kg (ou 144 tonnes anglaises) dans leur état de mise à l'eau sans passagers ;*
  - ii. Un type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'un poids supérieur à 2.300kg (ou 1/4 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 13 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 matériaux 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 a 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 disposition' 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 a 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 bailleure 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) du paragraphe b de la règle 35 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 dudit paragraphe, puissent être mis à l'eau en trente 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 mise à l'eau au moyen de ce dispositif.*

## **Nombre 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**

### **Éclairage 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 tonneaux 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 les engins de sauvetage.*

## **Chapitre IV**

### **Radiotelegraphie et radiotéléphonie**

#### **Partie A**

#### **Application et définitions**

##### **Règle i**

##### **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) (\*).*
- 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, 5 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.*
- 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.*

*(\*) 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 ».*

- 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 3 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 charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux, mais intérieure 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 contrariants estiment qu'il est particulièrement indiqué de ne pas s'écarter 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 auprès le 1er 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.*

#### **Partie B**

##### **Services d'écoute**

## **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-alarmer 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 eu vertu de la règle 3 du présent chapitre, doit, s'il est muni d'un auto-alarmer 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 huit 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 seize heures, pendant un total d'au moins seize 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 200 passagers et s'il effectue un voyage d'une durée de moins de seize heures entre deux ports consécutifs, pendant un total d'au moins huit 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-alarmer 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 huit heures par jour. Toutefois, à bord des navires en charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 1.600 tonnes, mais inférieure à 3.500 tonnes. l'administration peut autoriser la limitation de l'écoute un total de deux 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 tonnes, mais inférieure à 1.600 tonnes, qui est muni d'une station radiotélégraphique par application de la règle 4 du présent chapitre, s'il est pourvu d'un auto-alarmer 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 huit 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.*

## **Règle 7**

### **Services 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 trace 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 radioélectrique. 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 cl un autre poste, s'il en existe, d'où 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, constitué par une lampe électrique installée en permanence de façon à fournir un éclairage satisfaisant des appareils de commande et de contrôle des installations principale 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.*
- 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) S'il 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 recharge 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.*

*i. 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 p. 100 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 des conditions et circonstances normales (i). 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 :

	<i>Portée minimum normale</i>	
	<i>en mille marins</i>	
	<i>émetteur principal</i>	<i>l'émetteur de réserve</i>
<i>Tous navires à passagers et navires de charge de 1.600 tonnes et au-dessus.....</i>	130	100
<i>Navires de charge de moins de 1.600 tonnes.....</i>	100	75

a) 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 :

<i>portée normale</i>	<i>Mètres ampères (*)</i>	<i>Puissance total dans l'aérien</i>
<i>en milles marins</i>		<i>(volts) (**)</i>

200	128	200
175	103	125
150	76	71
125	38	41
100	45	25
75	34	14

(\*) 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 :

*Hauteur effective d'aérien*

= 0,47

*Hauteur maximum d'aérien*

Ce rapport varie avec les conditions locales de l'aérien et peut être compris entre 0.3 et 0.7 environ.

(\*\*) Les valeurs données par le tableau (colonne 3) correspondent à une valeur moyenne du rapport :

*Puissance rayonnée par l'aérien*

= 0,08

*Puissance totale dans l'aérien*

*Ce rapport varie considérablement suivant les valeurs de la hauteur effective et de la résistance de l'aérien.*

*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-alarmeradiotélégraphique 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 le cas où le récepteur de l'auto-alarmeradiotélégraphique 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.*
- 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 10 p. 100 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  $\pm 10$  p. 100.*
- 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 la 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 ou supérieure à 300 tonneaux, mais inférieure à 1.600 tonneaux, qui, avant la date de l'entrée en vigueur de la convention n'étaient pas assujettis 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.*

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 le 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.*

*(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 :*

- *Moitié de la consommation de courant de l'émetteur, manipulateur baissé (signal) ;*
  - + *Moitié de la consommation de courant de l'émetteur, manipulateur levé (intervalle) ;*
  - + *La consommation de courant du récepteur et des autres circuits reliés à la source d'énergie de réserve.*
- 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 radioélectricien. 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 doivent être prises pour s'assurer que les aériens reliés à des postes récepteurs de radiodiffusion ne compromettent pas, par des brouillages, 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 radiométallographiques 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 communication 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 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 secondes 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 décroissant 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 ;*

*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 radiotélégraphique, 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 (1). 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, quel 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 vingt-quatre 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 en les comparant aux signaux similaires reçus à l'aide de l'installation principale sur la fréquence radiotélégraphiques 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 relèvements 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 relèvements 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 radiogonio-mètre doit être placé de façon telle que la détermination correcte des relèvements 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 relèvements soit aussi peu gênée que possible par la proximité d'autres antennes, de mâts de charge, de drisses métalliques ou de tous autres objets métalliques étendus.*
- f) Un système bilatéral efficace d'appel et de communication à la voix doit être établi entre le radiogoniomètre et la passerelle.*
- 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 relèvements 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 p. 100 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 (i).*

*(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.*

- 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 quatre heures consécutives dans des conditions normales d'exploitation, Si la batterie est d'un modèle à rechargement, 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. et 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 minimum 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 rechargement.*

## **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.*
- 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 radiotélégraphique 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. Toutefois, l'administration peut autoriser rémission sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et dans la classe d'émission assignée pour cette fréquence par le règlement des radiocommunications soit en l'emplacement, soit en adjonction de la fréquence radiotélégraphique assignée par ce règlement pour les engins de sauvetage dans les bandes de 4.000 à 27.300 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 p. 100 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 13 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 une classe d'émission assignée pour cette fréquences par le règlement des radiocommunications.*
- g) *L'aérien doit être soit autosupporté, soit destiné à être supporté par le mal 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 de la présente règle une puissance en haute fréquence suffisante (i) 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 rechargement.*
- 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.*
- 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.*
- 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 p. 100 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 pourvoir émettre à cette distance des signaux clairement perceptibles de navire à navire, de jour, dans rics conditions et des circonstances normales (2). (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 + 1,5 p. 100 ;

ii. La tolérance sur la durée de chacun des signaux élémentaires doit être égale à + 50 millisecondes ;

iii. L'intervalle entre deux signaux, élémentaires successifs ne doit pas dépasser 50 millisecondes ;

iv. Le rapport entre l'amplitude dû 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, 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 communication 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 l'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 (i) Dans les installations montées depuis le 19 novembre 1952 inclus, à bord des navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieur à 500 tonneaux, mais inférieure à 1.600 tonneaux, 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.*

*(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 A<sub>2</sub>) sur la fréquence de 500 kHz, dans une antenne fictive, constituée d'une résistance pure de 15 ohms en série avec une capacité de  $100 \cdot 10^{-12}$  farad. Le taux de modulation doit être d'au moins 70 p. 100.*

*(2) A défaut de mesures d'intensité de champ, on peut admettre que cette portée sera obtenu avec, une puissance de 15 watts dans l'aérien (onde porteuse non modulée) avec un rendement de l'aérien de 27 p. 100.*

- j) La source d'énergie de réserve, si elle existe, ne peut servir à alimenter que :*
  - i. L'installation radiotéléphonique ;*
  - ii. L'éclairage de secteur 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 rechange 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 rechange. On doit également prévoir l'outillage nécessaire au montage d'un aérien.*

## **Partie D**

### **Registres de bord radio-électriques**

#### **Règle 16**

##### **Registre de bord radioélectrique**

- 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 radio-électricien 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, survenu 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 ions 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 de la règle 12 du présent chapitre, et une mention*
  - vii. *détaillée des essais prescrits à ce paragraphe en ce qui concerne les émetteurs installés dans les embarcations de sauvetage à moteur ;*

viii. *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 chapitre en ce qui concerne les émetteurs portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage.*

b) *le registre de bord radio électrique (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 de- opérations d'entretien des batteries (s'il en existe), y compris leur charge, prescrites par le paragraphe 1 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 L de la règle 13 du présent chapitre, et une mention détaillée des essais prescrits à ce paragraphe, et ce qui concerne les émetteurs portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage.*

c) *Les registres de bord radioélectriques doivent être tenus, pour inscription, à la disposition des personnes habilitées à cet effet par l'administration.*

## **Chapitre V**

### **Sécurité 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 navigant exclusivement sur les grands lacs de l'Amérique du Nord et sur les eaux qui les relient entre eux ou en sont tributaires, limitées 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 (échelle Beaufort) pour lesquels aucun message de tempête n'a été reçu, est tenu (l'en 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.*

(1) *En vue de déterminer la quantité d'électricité que doivent fournir les batteries qui sont tenues d'avoir une réserve de capacité de six heures, la formule suivante est recommandée à titre indicatif :*

*Moitié de la consommation de courant nécessaire pour une émission parlée.*

- *la consommation de courant du récepteur,*
- *la consommation de courant de toutes les charges additionnelles que les batteries peuvent être appelées à alimenter en cas de détresse ou d'urgence.*

b) *Chaque gouvernement contractant prendra les mesures nécessaires pour que toute information reçue concernant un danger prévu au paragraphe précédent soit, promptement portée 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 TV de la présente convention.*

## **Règle 3**

### **Information requise dans les messages de danger**

*Les renseignements suivantes 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) *Tempête 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 comprises 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) ;*

- *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 on 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 tout 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 4605 N., 4410 W., à 0800 GMT. 15 mai.*

*Épave :*

*TTT épave. Epave observée presque submergée à 4006 N., 1243 W., à 1630 GMT. 27 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. 2204 N., 11354 E. Baromètre corrigé 994 millibars, tendance à la baisse 6 millibars. Vent N.-W. 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. 2200 N., 7236 W. Baromètre corrigé 29,64 pouces, tendance à la baisse 0.015 pouce. Vent N.-E. 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. 1620 N., 9203 E. Baromètre non corrigé 753 millimètres, tendance à la baisse 5 millimètres. Vent S., quart S.-W., force 5. Route 300, 8 nœuds.*

*TTT tempête. Typhon dans le S.-E. 0300 GMT. 12 juin 1812 N., 12605 E. Le baromètre baisse rapidement. Le vent augmente du Nord.*

*TTT tempête. Vente de force 11, pas d'avertissement de tempête reçu 0300 GMT. 4 mai. 4830 N., 30 W. Baromètre corrigé 983 mb. tendance à la baisse 4 mb., vent S.-W., force 11 variable. Route 260, 6 nœuds.*

*Givrage :*

*TTT formation inquiétante de givre. 1400 GMT. 2 mars. 69 N., 10 W. Température de l'air 18. Température de la mer 29. Vent N.E., 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 ;*

*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 places doivent être poursuivies suivant les nécessités.*
- 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'engageant 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 sur les régions des icebergs ou 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 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 ladite faculté, il devra notifier son intention au gouvernement responsable six mois au moins avant ledit 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'écarter nettement de la zone dangereuse.*

### ***Règle 8***

#### ***Routes de l'atlantiques 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 l'obligation 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'ils considèrent les plus capables de porter*
- c) 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.*
- d) 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.*
- e) 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.*
- f) 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 et 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 dûment tenu du fait que le radiogoniomètre constitue une aide précieuse, tant comme instrument de navigation que comme moyen de déterminer la position de navires, aéronefs ou d'embarcations et radeaux de sauvetage.*

### **Règle 13**

#### **Équipage**

*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.*

### **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*

*Signification*

*Nous nous voyons - secours nous sera porté aussitôt que possible*

*La répétition de ces signaux a la même signification.)*

*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*

*Cet emplacement est le meilleur endroit où débarquer.*

*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.*

*Il est extrêmement dangereux de débarquer ici*

*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.*

*Signal*

*Signification*

*Il est extrêmement dangereux de débarquer ici. Un emplacement plus favorable au débarquement se trouve dans la direction indiquée*

*De jour : 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.*

*de nuit : 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 au 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.*

*c) Signaux à employer en liaison avec l'utilisation d'engins de sauvetage ayant leur base sur la côte.*

*Signal*

*Signification*

*En général : affirmatif.*

*D'une manière particulière :*

*l'amarre est tenue.*

*La poulie à fouet est amarrée. Le câble est amarré.*

*De jour : mouvement vertical d'un drapeau blanc ou*

*des bras, ou tir d'un signal à étoiles vertes.*

*De nuit : mouvement vertical d'une lumière ou d'un feu blanc ou tir d'un signal à étoiles vertes.*

*Il y a un homme dans la bouée culotte.*

*Virez.*

*En général : « négatif ». D'une manière particulière :*

*Choquez les amarres.*

*Tiens bon virer.*

*De jour : mouvement horizontal d'un drapeau blanc ou des bras, ou tir d'un signal à étoiles rouges.*

*De nuit. : Mouvement horizontal d'une lumière ou d'un feu blanc, ou tir d'un signal à étoiles rouges.*

*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 signifient 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**

### **Échelles de pilote**

*Les navires effectuant des voyages au cours 'desquels il est proie qu'ils auront à employer des pilotes doivent se conformer 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 où 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 bordé du navire et que le pilote puisse accéder à celui-ci avec sécurité et commodité sans monter moins de 1.50 mètre (ou 5 pieds) et plus de 9 mètres (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 mètres (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 et 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 30,3 cm (ou 12 pouces) ou supérieure à 38,5 cm (ou 15 pouces)*
- d) *Une tireveille, solidement amarrée, et une liane de sauvetage 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.*

## **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 de 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 Mac, 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 p. 100 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 p. 100 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'étendront 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 entreponts et les superstructures, elles s'étendront de pont à pont. Dans tous les cas, les cloisons longitudinales et les bardis s'étendront 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 p. 100 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 p. 100 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 placée au-dessous et sera bien bousqué contre le pont, les cloisons longitudinales, les barrots d'écoutille, les côtés et les surbaux d'extrémité d'écoutille.*

## **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 p. 100 de la largeur hors membres du navire soit par des cloisons longitudinales ou de bardis en dehors de l'axe du navire, sous réserve que leur distance n'excède pas 60 p. 100 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 des cales partiellement i 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 de 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 prélaris 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 bord 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 p. 100 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 p. 100 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 cloisons longitudinales d'acier ne laissant pas passer le grain, des feeders alimentant le deep-tanks ne sont pas nécessaires à condition que les deep-tanks et leurs écoutes 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 installés de pont à pont dans l'entrepont d'un navire à deux ponts ; dans tous les autres cas, ces cloisons*

*longitudinales ou bardis doivent être installés 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 ou 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 mètres (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 mètres (ou 25 pieds), le grain dans la partie située au-delà des 7,62 mètres ou 25 pieds) doit être nivelé à une profondeur d'au moins 1,83 mètre (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'entrepont d'un navire à deux ponts ou dans l'entrepont 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 «le cause la hauteur métacentrique (après correction des carènes liquides, devra pouvoir être maintenue pendant toute la traversée supérieure à 0,31 mètre (ou 12 pouces) dans le cas de navires à un ou deux ponts et à 0,36 mètre ou 14 pouces dans le cas des autres navires ; en variante la quantité de grain transportée en vrac ou les autres cargaisons transportées au-dessus du pont dans les espaces de l'entrepont d'un navire à deux ponts, ou dans les espaces de l'entrepont supérieur d'un navire ayant plus de deux ponts, n'excédera pas 28 p. 100 en poids de la cargaison totale au-dessous de l'entrepont, lorsque le capitaine estime que le navire a une stabilité suffisante pendant tout le voyage ; la limite de 28 p. 100, indiquée ci-dessus, ne s'appliquera pas lorsque le grain transporté dans l'entrepont ou dans l'entrepont 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 mètres (ou 100 pieds) ; lorsque cette distance est supérieure, la partie en excédent 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 carènes liquides) est maintenue pendant toute la traversée supérieure à 0,31 mètre (ou 12 pouces) dans le cas de navires à un ou deux ponts et à 0,36 mètre (ou 14 pouces) dans le cas des autres navires, il ne doit pas y avoir plus de deux cales 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 p. 100 en volume, et sa surface libre ripe 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 ripe comme il est décrit à l'alinéa a 1 du présent paragraphe, ou sous tel angle plus grande 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 ripent 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 p. 100 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.*

## **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 1<sup>er</sup>.*
- 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 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 de marchandises dangereuses**

#### **Règle I**

#### **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.*

*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 3 (a). — Matières comburantes.*

*Classe 3 (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 récipient pour gaz sous pression devront répondre à des normes convenables de ('instruction, être convenablement essayés et entretenus, et correctement remplis.*
- e) *les récipients vides avant servis 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 transportés par son appellation technique exacte d'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 d'appellation commerciale ne sera pas admise).*
- b) *Les connaissements préparés par le chargeur devront comprendre ou être accompagnés 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.*

- 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 remplacement 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 dangereuses soient définies dans les documents d'expédition tels que les connaissements 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 inassociable 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 cibles 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 kg (ou 20 livres anglaises) au total ;*
  - iii. *Signaux- de détresse pour navires ou aéronefs dont le poids total n'excède pas 1.016 kg (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 approuvées par l'administration.*

## ***Chapitre VIII***

### ***Navires nucléaires***

#### ***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.*

#### ***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 au 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 1<sup>er</sup>, ou des règles 8, 9 et 19 du chapitre 1<sup>er</sup>, 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 1<sup>er</sup>, 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 1<sup>er</sup> et de la règle 14 du chapitre 1<sup>er</sup> 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.*
- 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 1<sup>er</sup> 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'entière responsabilité du certificat.*

### **Règle 11**

#### **Contrôle spécial**

*Outre les contrôles stipulés à la règle 19 du chapitre 1<sup>er</sup>, 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.*

\* \* \*

## **APPENDICE**

### **Modèle de certificat de sécurité pour navires à passagers**

#### **Certificat de sécurité pour navire à passagers**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Un

Pour voyage international.

*Un court*

***Délivré en vertu des dispositions de la convention  
internationale pour la sauvegarde  
de la me humaine en mer, 1960***

<b><i>NOM du navire</i></b>	<b><i>NUMÉRO ou lettres distinctifs du navire</i></b>	<b><i>PORT d'imma- trication</i></b>	<b><i>TONNAGE brut</i></b>	<b><i>EVENTUELLEMENT conditions des voyages faisant l'objet de la règle 27 (c) (vi) figurant au chapitre III</i></b>	<b><i>DATE à laquelle la quille a été posée (voir la note ci-dessous)</i></b>

*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 :*

<b>LIGNE DE CHARGE</b>  <i>de compartimentage déterminées et marquées sur la muraille au milieu du navire (règle ii figurant au chapitre II de la Convention)</i>	<b>FRANC-BORD</b>	<b>A UTILISER</b>  <i>quand les espaces affectés aux passagers comprennent les volumes suivants pouvant être occupés soit par des passagers, soit par des marchandises</i>
<b>C.</b> <b>1</b> .....		
<b>C.</b> <b>2</b> .....		
<b>C.</b> <b>3</b> .....		

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 pourvues 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 :

	<i>prescriptions de la règle</i>	<i>DISPOSITIONS réalisées à bord</i>
<i>Heurs d'écoute par opérateur.....</i>		
<i>Nombre d'opérateurs .....</i>		
<i>Y a-t-il un appareil auto-alarme ?.....</i>		
<i>Y a-t-il une installation principale ?.....</i>		

*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 .....*

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 surfit 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 du matériel d'armement pour navires de charge***

***Certificat de sécurité du matériel 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*

<b>NOM DU NAVIRE</b>	<b>numéro ou lettres distinctifs du navire</b>	<b>PORT d'immatriculation</b>	<b>TONAGE brut</b>	<b>DATE a laquelle a quelle a été posée (voir la note ci- dessous)</b>

*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<sup>er</sup> 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 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.*

***Modèle de certificat de sécurité du matériel d'armement  
pour navires de charge  
Certificat de sécurité du matériel 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*

<i>Nom du navire</i>	<i>Numéro ou lettres distinctifs du navire</i>	<i>Port d'immatriculation</i>	<i>Tonnage brut</i>	<i>Date à laquelle la quille a été posée (voir la note ci- dessous)</i>

*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 ;

..... 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.

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 inscrire la date exacte.

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.)*

***Modèle de certificat de sécurité radiotéléphonique  
pour navires de charge***

***Certificat de sécurité radiotéléphonique  
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*

<i>Nom de navire</i>	<i>Numéro ou lettres distinctifs du navire</i>	<i>PORT immatriculation</i>	<i>tonnage brut</i>	<i>Date à laquelle a quille a été posée voir la note ci-dessous</i>

*Le Gouvernement* ..... (nom) certifie

*Je, soussigné*..... (nom) certifie

I. — Que le navire susvisé satisfait aux dispositions des règles I annexées à la Convention internationale précitée en ce qui concerne la radiotéléphonie :

*Heures* ..... *d* ..... *écoute*

*Nombre* ..... *d'opérateurs*

<i>Prescriptions Des règles</i>	<i>Dispositions réalisé à bord</i>

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 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 radiotélégraphique***

***pour navires de charge***

***Certificat de sécurité radiotélégraphique***

***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*

<b><i>Nom du navire</i></b>	<b><i>Numéro en lettres distinctifs du navire</i></b>	<b><i>PORT d'immatriculation</i></b>	<b><i>Tonnage brut</i></b>	<b><i>Date à laquelle la quille a été posée (voir la note ci-dessous)</i></b>
-----------------------------	---	--------------------------------------	----------------------------	---



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 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 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

<b>Nom du navire</b>	<b>Numéro ou lettres distinctifs du navire</b>	<b>PORT d'immatriculation</b>	<b>Tonnage brut</b>

*Le Gouvernement ..... (nom) certifie*

*Je, soussigné ..... (nom) certifie*

*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 (i) .....  
de la Convention pour les voyages de .....*

*indiquer ici les conditions,*

*s'il en existe, sous .....*

*lesquelles le certificat . .....*

*d'exemption est accordé. ....*

*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.)*

*(I) Indiquer ici les références aux chapitres, règles et paragraphes.*

**Modèle de certificat de sécurité pour navires nucléaires**

**(Navires à passagers)**

**Certificat de sécurité pour navire nucléaire**

**(Navire à passagers)**

(Cachet officiel)

(Nationalité)

Délivré en vertu des dispositions de la Convention internationale

pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960

<b>Nom du navire</b>	<b>Numéro en lettres distinctifs du navire</b>	<b>PORT d'immatriculation</b>	<b>Tonnage brut</b>	<b>Eventuellement conditions des voyages faisant l'objet de la règle 27 (c) (vi) au chapitre III</b>	<b>Date à laquelle la quille a été posée (voir la note ci-dessous)</b>

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. — (Vue 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 ;
2. Les dispositions et les détails relatifs au compartimentage étanche ;
3. Les lignes de charge de compartimentage suivantes :

<b>LIGNES DE CHARGE DE compartimentage déterminées et indiquées sur la muraille au milieu du navire (règle ii figurant au chapitre II )</b>	<b>franc-bord</b>	<b>A UTILISER</b>  <i>quand les espaces affectés aux passagers comprennent les volumes suivants pouvant être occupés soit par des passagers, soit par des marchandises</i>
C 1.....		
C. .....	2	
C .....	.3	

IV. 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.

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 :

	<i>Prescriptions</i>	<i>Dispositions</i>
	<i>Des règles</i>	<i>Réalisées à bord</i>
<i>Heures d'écoute par opérateur.....</i>	..... ....	..... ....
<i>Nombre d'opérateurs.....</i>	..... ....	..... ....
<i>Y a-t-il un appareil auto-alarma ?.....</i>	..... ...	..... ....
<i>Y a-t-il une installation principale ?.....</i>	..... ....	..... ....
<i>Y a-t-il une installation de réserve ?.....</i>	..... .....	..... ....
<i>L'émetteur principal et l'émetteur de réserve sont-ils électroniquement séparés ou sont-ils conjugués ?.....</i>	..... ....	..... ....
<i>Y a-t-il un radiogoniomètre?.....</i>	..... ....	..... ..
<i>Nombre de passagers pour lequel ce certificat a été délivré.....</i>	..... .....	..... .

.....		
-------	--	--

VIII. — *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.*

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 dispositions de détection et 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 chargé 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 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 règles 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)***

***Certificat de sécurité pour navire nucléaire***

**(navire de charge)**

(cachet officiel)

( nationalité)

*Délivré en vertu des dispositions de la*

*Convention internationale*

*Pour la sauvegarde de la vie homme en mer, 1960*

<i>Nom de navire</i>	<i>Numéro du lettres distinctifs  Du navire</i>	<i>Port  D'immatriculation</i>	<i>Tonnage  brut</i>	<i>Date  à laquelle la quelle a été posée ( voir la note ci-dessus)</i>

*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. — que 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 Conventions 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 susceptibles de recevoir  
..... personnes ;

..... 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 ..... embar-  
 cations 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 :

	<i>Prescriptions</i>	<i>Dispositions</i>
	<i>Des règles</i>	<i>Réalisées à bord</i>
<i>Heures d'écoute par</i> <i>opérateur</i> .....	.....	.....
<i>Nombre</i> <i>d'opérateurs</i> .....	.....	.....
...	.....	.....
<i>Y a-t-il un appareil auto-</i> <i>alarme ?</i> .....	.....	.....
<i>Y a-t-il une installation</i> <i>principale ?</i> .....	.....	.....
<i>Y a-t-il une installation de</i> <i>réserve ?</i> .....	.....	.....
<i>L'émetteur principal et l'émetteur de</i>	.....	.....

<i>réserve sont-ils électroniquement séparés ou sont-ils conjugués ?.....</i>	...  .....  .	
<i>Y a-t-il un radiogoniomètre ?.....</i>		

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 inscrire la date exacte.*

\*

\*   \*

## ***Règles pour les abordages en mer***

### ***Partie A***

#### ***Préliminaires et définitions***

##### ***Règles 1***

*a) Les présentes règles devront être suivies par tous les navires et hydravions, dans les hautes mers et dans toutes les eaux attenantes accessibles aux bâtiments de mer, sauf exceptions prévues à la règle 30 lorsque, en raison de leur construction spéciale, les hydravions ne peuvent pas se conformer intégralement aux dispositions des règles relatives aux feux et aux marques, ils doivent observer ces dernières dispositions d'aussi près que les circonstances le permettent.*

*b) Les prescriptions des règles concernant les feux doivent être observées par tous les temps, du coucher au lever du soleil. Pendant cet intervalle on ne doit montrer aucun autre feu que ceux ne pouvant être confondus avec les feux prescrits, ou ne gênant pas leur visibilité ou leur caractère distinctif et n'empêchant pas d'assurer une veille extérieure satisfaisante. Les feux prescrits par les règles peuvent également être montrés, du lever au coucher du soleil, par visibilité réduite et dans toutes les autres circonstances où cette mesure est jugée nécessaire.*

*c) Dans les règles suivantes, sauf autres dispositions contraires résultant du contexte :*

- i). le mot « navire » désigne tout engin ou tout appareil de quelque nature que ce soit, autre qu'un hydravion amerri, utilisé ou susceptible d'être utilisé comme moyen de transport sur l'eau ;*
- ii). le mot «hydravion » désigne un bateau volant et tout autre appareil volant susceptible de manœuvrer sur l'eau ;*
- iii). l'expression «navire à propulsion mécanique» désigne tout navire mû par une machine;*
- iv). tout navire à propulsion mécanique marchant à la voile et non au moyen d'une machine, doit être considéré comme un navire à voile et tout navire qui marche au moyen d'une machine, qu'il porte ou non des voiles, doit être considéré comme un navire à propulsion mécanique ;*
- v). un navire ou un hydravion amerri « fait route » lorsqu'il n'est ni à l'ancre, ni amarré à terre, ni échoué ;*
- vi). l'expression « hauteur au-dessus du plat-bord » désigne la hauteur au-dessus du pont continu le plus élevé ;*
- vii). la longueur et la largeur d'un navire doivent être sa longueur hors tout et sa plus grande largeur ;*

- viii). *la longueur et l'envergure d'un hydravion doivent être la longueur et l'envergure maxima données par un certificat de navigabilité aérienne. En l'absence d'un tel certificat, les dimensions seront celles prises directement :*
- ix). *deux navires sont considérés comme étant « en vue l'un de l'autre » seulement lorsque l'un peut être observé visuellement par l'autre ;*
- x). *le mot « visible », lorsqu'il s'applique aux feux signifie visible par une nuit noire avec une atmosphère pure ;*
- xi). *l'expression « son bref » désigne un son d'une durée d'environ une seconde;*
- xii). *l'expression « son prolongé » désigne un son d'une durée de 4 à 6 secondes ;*
- xiii). *le mot « sifflet » signifie tout appareil capable de reproduire les sons brefs et prolongés qui sont prescrits ;*
- xiv). *l'expression « en train de pêcher » signifie en train de pêcher avec des filets, lignes ou chaluts, mais ne s'applique pas à la pêche avec des lignes traînailles.*

## **Partie B**

### **Feux et marques**

#### **Règle 2**

- a) *Un navire à propulsion mécanique faisant route, doit porter :*
  - i). *au mât de misaine ou en avant de ce mât, ou bien si le navire n'a pas de mât de misaine, sur la partie avant de ce navire, un feu blanc, disposé de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 225 degrés (20 quarts du compas, soit 112,5 degrés (10 quarts de chaque côté du navire, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 22,5 degrés (2 quarts) sur l'arrière du travers de chaque bord. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins 5 milles,*
  - ii). *Soit à l'avant, soit à l'arrière du feu blanc prescrit à l'alinéa (i) un deuxième feu blanc de construction et de caractère semblables. Le deuxième feu blanc n'est pas obligatoire pour les navires de longueur inférieure à 43,75 m (ou 130 pieds), mais ils peuvent le porter.*
  - iii). *Ces deux feux blancs doivent être placés dans un plan vertical au-dessus de la quille, de manière que l'un d'eux soit plus élevé que l'autre d'au moins 4.57 m. (ou 15 pieds et dans une position telle que le feu avant se trouve toujours à un niveau inférieur à celui du feu arrière. La distance horizontale entre ces deux feux blancs doit être au moins le triple de la distance verticale. Le plus bas de ces feux blancs ou, le cas échéant, le feu unique doit se trouver à une hauteur au-dessus du plat-bord qui ne soit pas inférieur à 6.10 m. (ou 20 pieds) et, si la largeur du navire dépasse 6.10 m (ou 20 pieds), à une hauteur au-dessus du plat-bord au moins égale à cette largeur, sans qu'il soit néanmoins nécessaire que cette hauteur dépasse 12.20 m. (ou 40 pieds. en toute circonstance, les feux ou le feu. selon le cas doivent être éloignés et placés au-dessus des autres feux et des superstructures pouvant gêner leur visibilité.*

- iv). *A tribord, un feu vert établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 112,5 degrés (10 quart du compas) c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 22,5 degrés (2 quarts sur l'arrière du travers à tribord. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins 2 milles.*
  - v). *A bâbord, un feu rouge établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 112,5 degrés (10 quart du compas c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 22,5 degrés (2 quarts sur l'arrière du travers à bâbord .Ce feu doit être visible d'un distance d'au moins 2 milles.*
  - vi). *Lesdits feux vert et rouge doivent être munis du côté du navire d'écrans s'avancant au moins de 0,91 m. (ou 3 pieds) en avant du feu, de telle sorte que leur lumière ne puisse être aperçue de tribord devant pour le feu rouge et de bâbord devant pour le feu vert.*
- b) *Un hydravion faisant rouler sur l'eau doit porter :*
- i). *A l'avant et dans le plan longitudinal milieu, à l'endroit où il peut être le plus visible, un feu blanc disposé de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 220 degrés du compas, soit 110 degrés de chaque côté de l'hydravion ; c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 20 degrés sur l'arrière du travers de chaque bord ; ce doit être visible d'une distance d'au moins 3 milles.*
  - ii). *Sur l'extrémité de l'aile droite ou aile tribord un feu vert établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 110 degrés du compas, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 20 degrés sur l'arrière du travers à tribord : ce feu doit être visible d'une distance d'au moins deux milles.*
  - iii). *Sur l'extrémité de l'aile gauche ou aile bâbord un feu rouge établie de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 110 degrés du compas, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 20 degrés sur l'arrière du travers à bâbord ; ce feu doit être visible d'une distance d'au moins deux milles.*

### **Règle 3**

- a) *un navire à propulsion mécanique remorquant ou poussant un autre navire ou hydravion doit porter, outre ses feux de côté, deux feux blancs placés verticalement l'un au-dessus de l'autre à 1.83 m (ou 6 pieds) au moins l'un de l'autre. Lorsqu'il remorque et que la longueur de la remorque mesurée entre l'arrière du remorqueur et l'arrière du dernier navire remorqué dépasse 1.83 m. 600 pieds, il doit porter trois feux blancs placés verticalement l'un au-dessus de l'autre de telle sorte que le feu supérieur et le feu inférieur se trouvent à la même distance du feu du milieu et que cette distance soit au moins égale à 1,83 m. (6 pieds). Chacun de ces feux doit être de même construction, de mêmes caractéristiques, et être placé dans la même position que le feu blanc prescrit à la règle 2 (a) (i). Aucun de ces feux ne devra se trouver à une hauteur intérieure à 4.27 m. (ou 14 pieds) au-dessus du plat-bord. Les navires à un seul mât peuvent porter ces feux sur ce mât.*
- b) *le navire remorquant, doit aussi montrer soit le feu de poupe prescrit à la règle 10, soit au lieu de ce feu. un petit feu blanc en arrière de la cheminée ou du mât arrière sur lequel gouvernent les navires remorqués, mais ce feu ne doit pas être visible sur l'avant du travers du remorqueur.*

- c) *entre le lever et le coucher du soleil, un navire à propulsion mécanique qui remorque doit, si la longueur de la remorque dépasse 183 m. (600 pieds), porter à l'endroit le plus visible une marque biconique (deux cônes opposés par la base, d'au moins 0.61 m. (2 pieds de diamètre,*
- d) *Un hydravion amerri lorsqu'il remorque un ou plusieurs hydravions ou navires doit porter les feux prescrits à la règle 2 (b), i , ii et iii; il doit en outre porter un second feu blanc de même construction et caractéristiques que le feu blanc prescrit à la règle 2 b ( i). Ce second feu doit être situé sur une même ligne verticale que le premier feu, au moins à une distance de 1.83 m. 6 pieds au-dessus ou au-dessous de ce dernier.*

#### **Règle 4**

- a) *un navire qui n'est pas maître de sa manoeuvre doit, pendant la nuit, porter à l'endroit où ils seront le plus apparents et, ce navire à propulsion mécanique, au lieu des feux prescrits à la règle 2 (a) (i) et (ii), deux feux rouges disposés verticalement à une distance l'un de l'autre d'au moins 1.83 m. (ou 6 pieds). Ils doivent être de caractéristiques suffisantes pour être visibles sur tout l'horizon d'une distance d'au moins deux milles. de jour, ce même navire doit porter sur une ligne verticale et à 1.83 m. (ou 6 pieds) au moins de distance l'un de l'autre à l'endroit où ils sont le plus apparents, deux ballons ou marques noirs, de 0.61 m. ou 2 pieds) au moins de diamètre chacun.*
- b) *la hydravion amerri qui n'est pas maître de sa manoeuvre peut porter à l'endroit où ils sont le plus apparents, à la place du un prescrit par la règle 2 b i. deux feux rouges disposés verticalement à une distance l'un de l'autre d'au moins 0,92 m (ou 2 pieds ils doivent être de caractéristiques suffisantes pour être visible sur tout l'horizon d'une distance d'au moins deux milles. pendant le jour, l'hydravion peut porter sur une ligne verticale à 0.92 m. ( ou 3 pieds au moins de distance l'un de l'autre, à l'endroit où ils sont le plus apparents, deux ballons ou marques noirs de 0.61 m. (ou 2 pieds ) de diamètre minimum.*
- c) *Un navire en train de poser ou de relever un câble sous-marin ou une bouée, ou un navire effectuant des opérations d'hydrographie ou des travaux sous-marins ou un navire effectuant un ravitaillement en mer ou occupé à des opérations de décollage ou d'appontage d'avions et qui, en raison même de ces travaux, ne peut s'écarter de la route des navires qui s'approchent, doit porter, au lieu des feux prescrits à la règle 2 (a) (i) et (ii) ou à la règle 7 (a) (i). trois feux placés l'un au-dessus de l'autre sur une ligne verticale, de telle sorte que le feu supérieur et le feu inférieur se trouvent à la même distance du feu central et que cette distance soit au moins égale à 1,83 m. (ou 6 pieds). Le feu supérieur et le feu inférieur doivent être rouges, le feu du milieu blanc. Ils auront des caractéristiques suffisantes pour être visibles sur tout l'horizon d'une distance d'au moins deux milles. De jour, le navire doit porter sur une même ligne verticale, à 1,83 m. (ou 6 pieds) au moins l'un do l'autre, et placées dans l'endroit le plus apparent, trois marques de 0,61. m. (ou 2 pieds) au moins de diamètre, dont la plus haute et la plus basse seront de forme sphérique et de couleur rouge, celle du milieu de forme biconique et de couleur blanche.*

- d) (i) *Un navire effectuant des opérations de dragage de mines doit, porter un feu vert à la pomme du mât de misaine et un ou deux feux verts au bout ou aux bouts de la vergue de misaine du bord ou des bords où le danger est signalé. Ces feux doivent être portés en plus des feux prescrits par la règle 2(a) (i) ou la règle 7 (a) (i), selon le cas, et doivent avoir des caractéristiques telles qu'ils soient visibles tout autour de l'horizon à une distance de deux milles au moins. De jour, il doit porter trois boules noires d'un diamètre d'au moins 0,61 m, (2 pieds), placées aux mêmes endroits que les feux verts.*
- ii) *Le port de ces feux ou boules indique qu'il est dangereux pour d'autres navires de s'approcher à moins d'un demi-mille de l'arrière du dragueur de mines ou à moins d'un quart de mille du bord ou des bords où le danger est signalé.*
- e) *Les navires et les hydravions mentionnés dans la présente règle, lorsqu'ils n'ont pas d'erre, ne doivent montrer ni les feux de côté ni le feu arrière, mais ils doivent les montrer lorsqu'ils ont de l'erre.*
- f) *Les feux et marques de jour prescrits par la présente règle doivent être considérés par les autres navires comme des signaux indiquant que le navire qui les montre n'est pas maître de sa manœuvre et ne peut, en conséquence, s'écarter de la route.*
- g) *Ces derniers signaux ne sont pas des signaux de navires en détresse et demandant assistance. Ces derniers sont mentionnés à la règle 31.*

#### **Règle 5**

- a) *Tout navire à voile qui fait route et tout navire ou hydravion remorqués doivent porter les feux respectivement prescrits dans la règle 2 pour un navire à propulsion mécanique ou hydravion faisant route, à l'exception des feux blancs prescrits dans ladite règle qu'ils ne doivent jamais porter. Ils doivent aussi porter les feux arrière prescrits à la règle 10, étant entendu que les navires remorqués, à l'exception du dernier navire remorqué, peuvent porter au lieu de ce feu arrière, un petit feu blanc ainsi qu'il est prescrit à la règle 3 (b).*
- b) *En plus des feux prescrits au paragraphe (a) un navire à voile peut porter à la partie supérieure du mât de misaine deux feux disposés verticalement l'un au-dessus de l'autre et suffisamment écartés pour être nettement distingués. Le feu supérieur sera rouge et le feu inférieur sera vert. Ces deux feux doivent être construits et fixés comme il est prescrit à la règle 2 (a) (i) et doivent être visibles à une distance d'au moins deux milles.*
- c) *Un navire poussé en avant par un remorqueur doit porter à l'extrémité avant, un feu vert à tribord et un feu rouge à bâbord, présentant les mêmes caractéristiques que les feux décrits à la règle 2 (a) (iv) et (v), et être munis d'écrans tels que ceux prescrits par la règle 2 (a) (i) ; étant entendu que si des navires, quel qu'en soit le nombre, sont poussés en avant en groupe, ils montreront les mêmes feux que s'il n'y avait qu'un seul navire.*
- d) *Du lever au coucher du soleil, un navire qui est remorqué doit porter, si la longueur de la remorque dépasse 183 m. (600 pieds), une marque noire à forme biconique d'au moins 0,61 m. de diamètre (2 pieds) placée à l'endroit le plus apparent.*

#### **Règle 6**

- a) *Lorsqu'il est impossible, du fait du mauvais temps ou pour une autre cause valable, de mettre à poste fixe les feux vert et rouge, ces feux doivent être tenus sous la main, allumés et prêts à être montrés immédiatement. A l'approche d'un autre navire ou si l'on s'approche d'un navire, on doit montrer ses feux à leur bord respectif, suffisamment à temps pour prévenir la collision, de telle sorte qu'ils soient bien apparents et que le feu vert ne puisse être aperçu de bâbord, ni le feu rouge de tribord, et, s'il est possible, de telle sorte qu'ils ne puissent être vus au-delà de 22,5 degrés (2 quarts) sur l'arrière du travers de leur bord respectif.*
- b) *Afin de rendre plus facile et plus sûr l'emploi de ces feux portatifs, les fanaux doivent être peints extérieurement de la couleur du feu qu'ils contiennent respectivement, et doivent être munis d'écrans convenables.*

### **Règle 7**

*Les navires à propulsion mécanique de moins de 19,80 m. (65 pieds) de long et les navires marchant à l'aviron ou à la voile de moins de 12,19 m (40 pieds) de long ainsi que les embarcations à l'aviron, lorsqu'ils font route, ne sont pas astreints à porter les feux prescrits aux règles 2, 3 et 5 ; mais s'ils ne les portent pas, ils doivent être pourvus des feux suivants :*

- a) *Sous réserve des dispositions des paragraphes (b) et (c), les navires à propulsion mécanique de moins de 19,80 m.(65 pieds) doivent porter .*
- i). *Sur la partie avant du navire et à l'endroit le plus apparent, et à 2,75 m. (9 pieds) au moins au-dessus du plat-bord, un feu blanc construit et fixé comme il est prescrit à la règle 2 (a) (i) et d'une intensité suffisante pour être visible à une distance d'au moins 3 milles.*
- ii). *Des feux de côté, vert et rouge, construits et fixés comme il est prescrit à la règle 2 (a) (iv) et (v) et d'une intensité suffisante pour être visibles d'une distance d'au moins 1 mille, ou un fanal combiné pour montrer un feu vert et un feu rouge depuis l'avant jusqu'à 22,5 degrés (2 quarts) sur l'arrière du travers de leur bord respectif. Ce fanal ne doit pas être placé à moins de 0,91 m. (3 pieds) au-dessous du feu blanc.*
- b) *Quand ils remorquent ou poussent un autre navire, les navires à propulsion mécanique de moins de 19,80 m. (65 pieds) de longueur doivent porter :*
- i). *En plus des feux de côté ou du fanal combiné prescrits à l'alinéa (a) (ii), deux feux blancs placés sur une ligne verticale, à 1,22 m. (4 pieds) au moins l'un de l'autre. Chacun des ces feux doit être de même construction et de mêmes caractéristiques que le feu blanc prescrit à l'alinéa (a) (i), et l'un d'eux doit être placé dans la même position. Les navires à un seul mât peuvent porter ces feux sur ce mât.*
- ii). *ii) Soit le feu poupe prescrit à la règle 10, soit, au lieu de ce feu, un petit feu blanc en arrière de la cheminée ou du mât arrière sur lequel gouvernent les navires remorqués, mais ce feu ne doit pas être visible sur l'avant du travers.*
- c) *Les navires à propulsion mécanique de moins de 12,19 m. (40 pieds) peuvent porter le feu blanc à moins de 2,75 m. (9 pieds) au-dessus du plat-bord, mais ce feu doit être porté*

au moins à 0,91 m. (3 pieds) au-dessus des feux de côté ou du fanal combiné prescrits au paragraphe (a) (ii).

- d) *Sauf dans les cas prévus au paragraphe (f), les navires de moins de 12,19 m (40 pieds) à l'aviron ou à la voile s'ils ne portent pas les feux de côté, doivent porter à l'endroit le plus apperent, un fanal montrant un feu vert d'un côté et un feu rouge de l'autre, de caractéristiques suffisantes pour être visibles à une distance d'au moins 1 mille et placé de telle sorte que le feu vert ne puisse être aperçu de bâbord, ni le feu rouge de tribord. Toutefois, s'ils n'est pas possible de fixer ce fanal, il doit être maintenu allumé, sous la main et montré assez à temps pour prévenir une collision et de telle façon que le feu vert ne puisse être vu de bâbord, ni le feu rouge de tribord.*
- e) *Lorsqu'ils sont pris en remorque, les navires mentionnés dans la présente règle doivent porter, selon le cas, les feux de côté ou le fanal combiné prescrits aux paragraphes (a) ou (d) de la présente règle et un feu de poupe, conformément aux prescriptions de la règle 10, soit, à l'exception du dernier navire remorqué, un petit feu blanc, conformément aux prescriptions de l'alinéa (b) (ii). Lorsqu'ils sont poussés en avant, ils doivent porter à l'extrémité avant, selon le cas, les feux de côté ou le fanal combiné prescrits aux paragraphes (a) ou (d) de la présente règle, étant entendu que si les navires auxquels s'applique cette règle, quel qu'en soit le nombre, sont poussés en avant en groupe, ils montreront les mêmes feux que s'il n'y avait qu'un seul navire régi par cette même règle, sauf si la longueur totale du groupe dépasse 19,80 m. (65 pieds), auquel cas, les prescriptions de la règle 5 (c) doivent être appliquées.*
- f) *Les petites embarcations à l'aviron ou à la voile ne sont soumises qu'à l'obligation d'avoir sous la main une lampe électrique ou un fanal blanc allumé, prêts à être montrés à temps pour prévenir une collision.*
- g) *Les navires et embarcations mentionnés dans la présente règle ne sont pas obligés de porter les feux ou marques prescrits par les règles 4 (a) et 11 (e) et la dimension des signaux de jour peut être moindre que celle qui est prescrite dans les règles 4 (c) et 11 (c).*

### **Règle 8**

- a) *Un bateau-pilote à propulsion mécanique quand il est en service de pilotage et fait route, doit :*
- i). *Porter un feu blanc en tête de mât qui ne doit pas être placé à une hauteur inférieure à 6,10 m. (20 pieds) au-dessus du plat-bord et doit être visible sur tout l'horizon à une distance d'au moins 3 milles, et porter à 2,40 m. (8 pieds) au-dessous dudit feu, un feu rouge de même construction et mêmes caractéristiques. Si le bateau-pilote a une longueur de moins de 19,8 m. (65 pieds) il peut porter le feu blanc à une hauteur qui ne soit pas inférieure à 2,65 m. (9 pieds) au-dessus du plat-bord et le feu rouge à une distance de 1,22 m. (4 pieds) au-dessous du feu blanc,*
- ii). *Porter les feux de côté et les fanaux prescrits à la règle 2 (a) (iv) et (v) ou à la règle 7 (a) (ii) ou (d), selon le cas, ainsi que le feu de poupe prescrit à la règle 10.*
- iii). *Montrer un ou plusieurs feux provisoires intermittents « flare-up lights » à des intervalles ne dépassant pas 10 minutes. Un feu blanc intermittent visible sur tout l'horizon peut être utilisé au lieu des « flare-up lights ».*

- b) Un bateau-pilote à voile quand il est en service de pilotage et fait route doit :
- i) Porter en tête de mât un feu blanc visible sur tout l'horizon à une distance d'au moins 3 milles.
  - ii) Etre équipé de feux de côté ou du fanal prescrit à la règle 5 (a) ou 7 (d) selon le cas. S'il s'approche d'un autre navire ou s'il en voit un s'approcher, il doit avoir ces feux prêts à servir et doit les démasquer à de courts intervalles, pour indiquer la direction de son cap ; mais le feu vert ne doit pas paraître de bâbord ni le feu rouge de tribord. Ce navire doit également porter le feu de poupe prescrit à la règle 10.
  - iii) Montrer un ou plusieurs « flare-up lights » à des intervalles ne dépassant pas 10 minutes.
- c) Un bateau-pilote en service de pilotage lorsqu'il ne fait pas route, doit porter les feux et montrer les « flare-up lights » prescrits aux paragraphes (a) (i) et (iii) ou (b) (i) et (iii), selon le cas. Lorsqu'il est mouillé, il doit porter également les feux de mouillage prescrits à la règle 11.
- d) un bateau-pilote doit, lorsqu'il n'est pas en service de pilotage, porter les feux ou marques prescrits pour les navires semblables de même longueur.

### **Règle 9**

- a) Les bateaux de pêche lorsqu'ils ne sont, pas en train de pêcher doivent montrer les feux ou marques prescrits pour les navires semblables de leur longueur.
- b) Les bateaux en train de pêcher doivent, lorsqu'ils font route ou lorsqu'ils sont au mouillage, montrer seulement les feux ou marques prescrits à la présente règle qui doivent être visibles au moins à une distance de 2 milles.
- c) (i) Les bateaux occupés à chaluter c'est-à-dire traînant un chalut ou autre appareil immergé doivent porter deux feux disposés verticalement l'un au-dessus de l'autre et séparés par une distance de 1,22 m. (4 pieds) au moins et de 3,65 m. (12 pieds) au plus. Le feu supérieur doit être vert et le feu inférieur blanc, chacun d'eux devant être visible tout autour de l'horizon. Le feu inférieur doit être placé au-dessus des feux de côté, à une hauteur au moins double de la distance qui sépare les deux feux disposés verticalement.
- ii). Ces bateaux peuvent en outre porter un feu blanc de même construction que le feu blanc prescrit à la règle 2 (a) (ii) mais ce feu doit être porté à une hauteur inférieure aux feux vert et blanc visibles sur tout l'horizon et sur l'arrière de ces feux.
- d) Les bateaux en train de pêcher, à l'exception des bateaux qui chalutent, doivent porter les feux prescrits au paragraphe (a) (i) toutefois, celui des deux feux placés verticalement qui occupe la position supérieure doit être rouge. Ces bateaux si leur longueur est inférieure à 12,19 m (40 pieds) peuvent porter le feu rouge à une hauteur d'au moins 2,74 m. (9 pieds) au-dessus du plat-bord, le feu blanc étant placé à 1,83 m. (3 pieds) au moins au-dessus du feu rouge.
- e) Les bateaux mentionnés aux paragraphes (c) et (d) lorsqu'ils ont de l'erré doivent porter les feux de côté ou fanaux prescrits par la règle 2 (a) et (iv) ou à la règle 7 (a) (ii) et (d), selon le cas, ainsi que le feu de poupe prescrit par la règle 10. Lorsqu'ils n'ont pas d'erre, ils ne doivent montrer ni les feux de côté ni le feu de poupe.

- f) *Les bateaux mentionnés au paragraphe (d), ayant un appareil au dehors s'étendant horizontalement à une distance supérieure à 133 m. (300 pieds) doivent porter un feu blanc additionnel, visible sur tout l'horizon, à une distance horizontale de 1,83 m. (6 pieds) au moins et de 6,10 m. (20 pieds) au plus en dehors des feux disposés verticalement et dans la direction de l'appareil qui s'étend au dehors. Ce feu blanc additionnel doit être placé à une hauteur qui ne sera pas supérieure à celle du feu blanc prescrit au paragraphe (c) (i) ni inférieure à celle des feux de côté.*
- g) *Outre les feux qu'ils sont tenus de porter, aux termes de la présente règle, les bateaux en train de pêcher peuvent en cas de nécessité en vue d'attirer l'attention d'un navire qui s'approche montrer un « flare-up light » ou peuvent orienter le faisceau de leur projecteur en direction du danger qui menace le navire qui s'approche, de telle façon que ce faisceau ne puisse gêner les autres navires. Ils peuvent en outre faire usage des feux de travail ; les pêcheurs doivent tenir compte du fait que les feux de travail particulièrement lumineux ou insuffisamment masqués risquent de diminuer la visibilité des feux prescrits par la présente règle ou de rendre moins net leur caractère distinctif.*
- h) *De jour, les bateaux en train de pêcher doivent indiquer qu'ils sont en opération en montrant à l'endroit le plus visible une marque noire formée de deux cônes ayant chacun au moins 61 cm. (3 pieds) de diamètre et réunis par la pointe, l'un au-dessus de l'autre. S'ils ont moins de 19,80 m. (65 pieds) de long, ces navires peuvent remplacer cette marque noire par un panier. Si leur appareil s'étend horizontalement au dehors à une distance de plus de 153 m. (300 pieds), les bateaux en train de pêcher doivent montrer en plus un cône noir, la pointe en haut, dans l'alignement de l'appareil qui se trouve dehors.*

*Note — Les navires pêchant avec des lignes traînantes ne sont pas « en train de pêcher » au sens de la règle 1 (c) (xiv).*

### **Règle 10**

- a) *Sauf dispositions contraires des présentes règles, un navire qui fait route doit porter à son arrière un feu de poupe blanc construit, fixé et muni d'écrans, de manière à projeter une lumière ininterrompue sur un arc d'horizon de 135 degrés (12 quarts du compas), soit 67,5 degrés (6 quarts) de chaque bord à partir de l'arrière. Ce feu doit être visible d'au moins deux milles.*
- b) *A bord des petits bâtiments, lorsqu'il n'est pas possible à cause du mauvais temps ou pour toute autre raison suffisante de maintenir ce feu en place, on devra avoir sous la main et prêt à servir une lampe électrique ou un fanal blanc allumé, qui sera montré suffisamment à temps pour éviter un abordage à l'approche de tout navire qui le rattrape.*
- c) *Un hydravion améri et faisant route doit porter sur sa queue un feu blanc établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur un arc d'horizon de 140 degrés, placé de telle façon qu'il puisse être visible sur 70 degrés de chaque bord et à partir de l'arrière. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins deux milles.*

### **Règle 11**

- a) *un navire de moins de 45,75 m. (150 pieds) de longueur, lorsqu'il est au mouillage, doit porter à l'avant à l'endroit le plus apparent, un feu blanc visible sur tout l'horizon à une distance d'au moins 2 milles. Ce navire peut également porter un second feu blanc à l'endroit prescrit au paragraphe (b) de la présente règle, mais n'est pas obligé de le faire. Dans le cas où il est porté, le second feu blanc doit être visible à une distance d'au moins 2 milles et placé de telle façon qu'il soit autant que possible visible sur tout l'horizon.*
- b) *Un navire de 45,75 m. (150 pieds) de longueur ou plus, lorsqu'il est au mouillage, doit porter près de l'étrave à une hauteur au-dessus du plat-bord de 6,10 m. au moins (ou 20 pieds) un feu blanc semblable à celui mentionné au paragraphe précédent, et à l'arrière, ou près de l'arrière, un second feu semblable, qui doit être à une hauteur telle qu'il ne se trouve pas à moins de 4,57 m. (15 pieds) au-dessous du feu avant. Ces deux feux doivent être visibles à une distance d'au moins 3 milles et placés de telle façon qu'ils soient autant que possible visibles sur tout l'horizon.*
- c) *Du lever au coucher du soleil, tout navire au mouillage doit porter à l'avant, à l'endroit le plus apparent, une boule noire de 0,61 m (2 pieds) de diamètre au moins.*
- d) *Tout navire posant ou relevant un câble sous-marin, une bouée, ou effectuant des opérations hydrographiques ou autres opérations sous-marines, lorsqu'il est mouillé, doit porter les feux et marques prescrits par la règle 4 (c) en plus de ceux qui sont prescrits suivant le cas par les autres alinéas précédents de la présente règle.*
- e) *Tout navire échoué doit porter le ou les feux prescrits aux paragraphes (a) ou (b), ainsi que deux feux rouges prescrits à la règle 4 (a). De jour, il doit porter à l'endroit le plus apparent, trois boules noires de 0,61 m. (2 pieds) de diamètre au moins chacune, placées l'une au-dessus de l'autre sur une même ligne verticale et distantes l'une de l'autre de 1,83 m (ou 6 pieds) au moins.*
- f) *Un hydravion amerri et au mouillage, d'une longueur inférieure à 45,75 m. (ou 150 pieds) doit porter, à l'endroit le plus apparent, un feu blanc visible de tout l'horizon et d'une distance d'au moins 2 milles.*
- g) *Un hydravion amerri et au mouillage, d'une longueur égale ou supérieure à 45,75 m. (150 pieds) doit porter, à l'endroit le plus apparent, un feu blanc à l'avant et un feu blanc à l'arrière, tous deux visibles de tout l'horizon et d'une distance d'au moins 3 milles. En outre, si l'hydravion a plus de 45,75 m. (150 pieds) d'envergure, il doit porter un feu blanc de chaque côté pour indiquer l'envergure maxima, ces feux étant visibles dans la mesure du possible de tout l'horizon et d'une distance d'au moins un mille.*
- h) *Un hydravion échoué doit porter un feu de mouillage ou les feux prévus aux paragraphes (f) et (g) ; en outre, il portera deux feux rouges placés sur une même ligne verticale, distants l'un de l'autre d'au moins 0,91 m. (3 pieds) placés de manière à être visibles de tout l'horizon.*

### **Règle 12**

*Tout navire ou hydravion amerri peut, pour appeler l'attention et si nécessaire, montrer en plus des feux prescrits par les présentes règles, un « flare-up light » ou faire usage de tout signal détonnant ou de tout autre signal sonore efficace ne pouvant être confondu avec aucun autre signal autorisé par ailleurs dans les présentes règles.*

### **Règle 13**

- a. Rien dans les présentes règles ne doit gêner l'exécution de prescriptions spéciales édictées par un gouvernement quelconque quant à un plus grand nombre de feux de positions ou de signaux à mettre à bord des bâtiments de guerre, navires naviguant en convoi ou des bateaux en train de pêcher et constituant une flottille de pêche, ou des hydravions amerris.
- b. Toutes les fois que le gouvernement intéressé considère qu'un navire de la marine de guerre ou tout autre navire militarisé, ou qu'un hydravion amerri de construction spéciale ou affecté à des buts spéciaux ne peut se conformer à toutes les dispositions de l'une quelconque des présentes règles en ce qui concerne le nombre, l'emplacement, la portée ou le secteur de visibilité des feux ou des marques, sans gêner les fonctions militaires du navire ou de l'hydravion, ce navire ou cet hydravion doit se conformer à telles autres dispositions relatives au nombre, à remplacement, à la portée ou au secteur de visibilité des feux ou marques jugées par son gouvernement susceptibles, dans ces cas, de permettre d'appliquer ces règles d'aussi près que possible.

### **Règle 14**

*Tout navire faisant route à la voile et en même temps au moyen d'une machine, doit porter, de jour, à l'avant, à l'endroit où il sera le plus apparent, un cône noir d'au moins 0,61 m. (ou 2 pieds) de diamètre à la base, la pointe en bas.*

## **Partie C**

### **Signaux sonores et conduite à tenir par visibilité réduite**

#### **Préliminaires**

1. Le fait de disposer de renseignements obtenus au moyen du radar ne dégage aucun navire de l'obligation d'observer strictement les règles et, notamment, les prescriptions contenues dans les règles 15 et 16.
2. L'annexe aux règles contient des recommandations ayant pour objet de faciliter l'emploi du radar comme aide en vue de prévenir les abordages en visibilité réduite.

### **Règle 15**

- a) Un navire à propulsion mécanique d'une longueur de 12,19 m. (40 pieds) ou plus doit être pourvu d'un sifflet d'une sonorité suffisante, actionné par la vapeur ou par tout autre moyen pouvant la remplacer et placé de telle sorte que le son ne puisse être arrêté par aucun obstacle. Il doit être aussi pourvu d'un cornet de brume actionné mécaniquement, ainsi que d'une cloche, l'un et l'autre suffisamment puissants. Un navire à voile d'une longueur de 12,19 m. (40 pieds) ou plus, doit avoir un cornet de brume et une cloche, comme il est indiqué plus haut.

- b) *Pour les navires faisant route, tous les signaux prescrits dans le présent article doivent être émis :*
- i) *au moyen du sifflet à bord des navires à propulsion mécanique ;*
  - ii) *au moyen du cornet de brume à bord des navires à voile ;*
  - iii) *au moyen du sifflet ou du cornet de brume à bord des navires remorqués.*
- c) *Tant de jour que de nuit, par temps de brume, de brouillard, de bruine, de neige ou pendant les forts grains de pluie ainsi que dans toutes autres conditions limitant de la même manière la visibilité, les signaux prescrits par la présente règle seront employés comme suit :*
- i) *Un navire à propulsion mécanique ayant de l'erre doit faire entendre un son prolongé à des intervalles de deux minutes au plus.*
  - ii) *Un navire à propulsion mécanique faisant route, niais stoppé et n'ayant pas d'erre, doit faire entendre à des intervalles ne dépassant pas deux minutes, deux sons prolongés séparés par un intervalle d'une seconde environ.*
  - iii). *Un navire à voile faisant route doit faire entendre à des intervalles n'excédant pas une minute, un son quand il est à tribord amures, deux sons consécutifs quand il est à bâbord amures, et trois sons consécutifs quand il a le vent de l'arrière du travers.*
  - iv). *Un navire au mouillage doit sonner la cloche rapidement pendant cinq secondes environ, à des intervalles n'excédant pas une minute. Sur les navires d'une longueur supérieure à 106,75 m. (ou 350 pieds), on devra sonner la cloche sur la partie avant du navire et, de plus, sur la partie arrière, à des intervalles ne dépassant pas une minute, faire entendre un gong ou tout autre instrument dont le son et le timbre ne peuvent être confondus avec ceux de la cloche. Tout navire au mouillage peut en outre, conformément à la règle 12, faire entendre trois sons consécutifs, à savoir : un son bref suivi d'un son prolongé et d'un son bref, pour signaler sa position, et la possibilité d'une collision à un navire qui s'approche.*
  - v). *Un navire qui remorque, tout navire employé à poser ou à relever un câble sous-marin ou une bouée, ton; navire faisant route et ne pouvant s'écarter de la route d'un navire qui s'approche parce qu'il n'est pas maître de sa manœuvre ou est incapable de manœuvrer comme l'exige les présentes règles doit, au lieu des signaux prescrits aux paragraphes (i). (ii) et (iii), faire entendre, à des intervalles ne dépassant pas une minute, trois sons consécutifs à savoir : un son prolongé suivi de deux -son;brefs.*
  - vi). *Un navire remorqué ou, s'il en est remorqué plus d'un, le dernier navire du convoi seulement, s il a un équipage à bord, doit faire entendre à des intervalles ne dépassant pas une minute, quatre sons consécutifs, à savoir : un son prolongé suivi de trois sons brefs. Dans la mesure du possible, ce signal sera émis immédiatement après le signal donné par le navire remorqueur.*
  - vii). *Un navire échoué doit faire sonner la cloche et, en cas de besoin, faire entendre le gong comme il est prescrit à l'alinéa (iv) ; de plus, il doit faire entendre trois coups de cloche séparés et distincts immédiatement avant et après avoir fait entendre cette sonnerie rapide de la cloche.*
  - viii). *Un bateau en train de pêcher, qu'il fasse route ou qu'il soit au mouillage, doit faire entendre à des intervalles ne dépassant pas une minute le signal prescrit à l'alinéa (v). Un navire qui pêche avec des lignes traînantes et fait route doit faire entendre les signaux prescrits selon le cas aux alinéas (i), (ii) et (iii).*

- ix). *Un navire de longueur inférieure à 12.19 m. (40 pieds). une embarcation à l'aviron ou un hydravion améri n'est pas astreint à faire entendre les signaux mentionnés ci-dessus, mais lorsqu'il ne le fait pas il doit faire entendre un autre signal sonore efficace à des intervalles ne dépassant pas une minute.*
- x). *Un navire-pilote à propulsion mécanique, lorsqu'il est en service de pilotage peut, outre les signaux prescrits aux alinéas (i), (ii) et (iv). faire entendre un signal d'identification consistant en quatre sons brefs.*

### **Règle 16**

- a) *Tout navire ou hydravion hydroplanant se trouvant dans une zone de brume, brouillard, bruine, neige, ou forts grains de pluie, ainsi que dans toutes autres conditions limitant de la même manière la visibilité, doit marcher à une vitesse modérée, en tenant attentivement compte des circonstances et des conditions existantes.*
- b) *Tout navire à propulsion mécanique qui entend, dans une direction qui lui paraît être sur l'avant du travers, le signal de brume d'un navire dont la position est incertaine, doit, autant que les circonstances du cas le comportent, stopper sa machine et ensuite naviguer avec précaution jusqu'à ce que le danger de collision soit passé.*
- c) *Tout navire à propulsion mécanique qui délecte la présence d'un autre navire sur l'avant du travers avant d'avoir entendu ses signaux de brume ou d'être en contact visuel avec lui, peut manoeuvre de bonne heure et franchement pour éviter de se trouver en position très rapprochée. Mais si cette dernière position ne peut être évitée, il doit, dans toute la mesure où les circonstances le permettent, stopper sa machine en temps utile afin d'éviter l'abordage et ensuite naviguer avec précaution jusqu'à ce que le danger d'abordage soit passé.*

### **Partie D**

#### **Préliminaires**

- 1. Toute manoeuvre décidée en application ou par suite de l'interprétation des présentes règles doit vire exécutée franchement, largement à temps, et comme doit le faire un bon marin.*
- 2. le risque de collision peut, quand les circonstances le permettant, être constaté par l'observation attentive du relèvement au compas d'un navire qui s'approche .Si ce relèvement ne change pas d'une façon appréciable, on doit en conclure que ce risque existe.*
- 3. les marins doivent tenir compte du fait qu'un hydravion qui un décolle ou qui manoeuvre dans des conditions atmosphériques défavorables peut se trouver dans l'impossibilité de modifier au dernier moment la manoeuvre qu'il a envisagée.*
- 4. les règles 17 à 24 ne s'appliquent qu'aux navires qui sont en vue uns des autres.*

### **Règle 17**

- a) *lorsque deux navires à voile s'approchent l'un de l'autre, de manière à faire craindre une collision, l'un d'eux doit s'écarter de la route de l'autre comme il suit, savoir :*
- i). *Quand chacun des navires reçoit le vent d'un bord différent, celui qui reçoit le vent de bâbord doit s'écarter de la route de l'autre.*
  - ii). *Quand les deux navires reçoivent le vent du même bord celui qui est au vent doit s'écarter de la route de celui qui est sous le vent.*
- b) *Pour l'application de la présente règle, le côté d'où vient le vent doit être considéré comme étant celui du bord opposé au bord de brassage de la grande voile, ou, dans le cas d'un navire à phares carrés, le côté opposé au bord de brassage de la plus grande voile aurique (ou triangulaire).*

### **Règle 18**

- a) *Lorsque deux navires à propulsion mécanique font des routes directement opposées ou à peu près opposées, de manière à faire craindre une collision, chacun d'eux doit venir sur tribord de manière à passer par bâbord l'un de l'autre. Cette règle ne s'applique qu'au cas où les navires ont le cap l'un sur l'autre ou presque l'un sur l'autre en suivant des directions opposées, de telle sorte que la collision soit à craindre ; elle ne s'applique pas à deux navires qui, s'ils continuent leurs routes respectives, se croisent sûrement sans se toucher. Les seuls cas que vise cette règle sont ceux dans lesquels chacun des deux navires a le cap l'un sur l'autre, ou presque l'un sur l'autre, en d'autres ternies, les cas dans lesquels, pendant le jour, chaque navire voit les mâts de l'autre navire l'un par l'autre ou à très peu près l'un par l'autre, et tout à fait ou à très peu près dans le même alignement que les siens ; et, pendant la nuit, le cas où chaque navire est placé de manière à voir à la fois les deux feux de côté de l'autre. Il ne s'applique pas, pendant le jour, au cas où un navire en aperçoit un autre droit devant lui et coupant sa route, ni, pendant la nuit au cas où chaque navire présentant son feu rouge voit le feu de même couleur de l'autre, ou chaque navire présentant son feu vert voit le feu de même couleur de l'autre ; ni aux cas où un navire aperçoit droit devant lui un feu rouge sans voir de feu vert, ou aperçoit droit devant lui un feu vert sans voir de feu rouge ; enfin, ni au cas où un navire aperçoit à la fois un feu vert et un feu rouge dans toute autre direction que droit devant ou à peu près.*
- b) *Pour l'application de la présente règle et des règles 19 à 29 inclusivement, à l'exception des règles 20 (c) et 28, un hydravion améri doit être considéré comme un navire et l'expression « navire à propulsion mécanique » doit être interprétée en conséquence.*

### **Règle 19**

*Lorsque deux navires à propulsion mécanique font des routes qui se croisent, de manière à faire craindre une collision, le navire qui voit l'autre par tribord doit s'écarter de la route de cet autre navire.*

### **Règle 20**

- a) *Lorsque deux navires l'un à propulsion mécanique et l'autre à voiles, courent de manière à risquer de se rencontrer, le navire à propulsion mécanique doit s'écarter de la route du navire à voiles, sauf exceptions prévues aux règles 24 et 26.*
- b) *Cette règle ne donne pas à un navire à voiles le droit de gêner le libre passage dans un chenal étroit d'un navire à propulsion mécanique qui ne peut naviguer qu'à l'intérieur d'un tel chenal.*
- c) *Un hydravion améri, doit, autant que possible, se tenir à l'écart de tout navire et éviter de gêner sa navigation. Toutefois, Lorsqu'il y a danger de collision, cet hydravion doit se conformer aux présentes règles.*

### **Règle 21**

*Lorsque d'après les présentes règles, l'un des deux navires doit changer sa route, l'autre navire doit conserver la sienne et maintenir sa vitesse. Quand pour une cause quelconque, ce dernier navire se trouve tellement près de l'autre qu'une collision ne peut être évitée par la seule manœuvre du navire qui doit laisser la route libre, il doit de son côté faire telle manœuvre qu'il jugera la meilleure pour éviter la collision (voir règles 27 et 29),*

### **Règle 22**

*Tout navire qui est tenu, d'après les présentes règles, de s'écarter de la route d'un autre navire, doit autant que possible, manœuvrer de bonne heure et franchement pour répondre à cette obligation et doit, si les circonstances le permettent, éviter de couper la nulle de l'autre navire sur l'avant de celui-ci.*

### **Règle 23**

*Tout navire à propulsion mécanique qui est tenu d'après les présentes règles de s'écarter de la route d'un autre navire, doit, s'il s'approche de celui-ci, réduire au besoin sa vitesse ou même stopper ou marcher en arrière si les circonstances le rendent nécessaire.*

### **Règle 24**

- a) *Quelles, que soient les prescriptions des présentes règles, tout navire qui en rattrape un autre doit s'écarter de la route de ce dernier.*
- b) *Tout navire qui se rapproche d'un autre en venant d'une direction de plus de 22,5 degrés (2 quarts) sur l'arrière du travers de ce dernier, c'est-à-dire qui se trouve dans une position telle, par rapport au navire qui est rattrapé, qu'il ne pourrait, pendant la nuit, apercevoir aucun des feux de côté de celui-ci, doit être considéré comme un navire qui en rattrape un autre et aucun changement ultérieur dans le relèvement entre les deux navires ne pourra faire considérer le navire qui rattrape l'autre comme croisant la route de ce*

*dernier au sens propre des présentes règles, et ne pourra l'affranchir de l'obligation de s'écarter de la route du navire rattrapé jusqu'à ce qu'il l'ait tout à fait dépassé et paré.*

- c) *Si le navire qui en rattrape un autre ne peut pas toujours reconnaître avec certitude s'il est sur l'avant ou sur l'arrière de cette direction par rapport à ce dernier, il doit, s'il y a doute, se considérer comme un navire qui en rattrape un autre et s'écarter de la route de celui-ci.*

### **Règle 25**

- a) *Tout navire à propulsion mécanique faisant route dans un chenal étroit doit, quant la prescription est d'une exécution possible et sans danger, prendre la droite du chenal ou du milieu du passage.*
- b) *Lorsqu'un navire à propulsion mécanique s'approche d'un coude dans un chenal étroit où il ne peut voir un autre navire s'approchant en sens inverse, le premier navire doit, au moment où il arrive à la distance d'un demi mille (1/2 mille) du coude, faire entendre un son prolongé de son sifflet. Tout navire à propulsion mécanique entendant ce signal de l'autre côté du coude doit répondre par un signal analogue. Qu'il ait ou non entendu un signal en réponse au sien, le premier navire doit passer se coude avec précaution et en conservant une bonne veille.*
- c) *Dans un chenal étroit, un navire à propulsion mécanique de moins de 19,80 (65 pieds) ne doit pas gêner le libre passage d'un navire qui ne peut naviguer qu'à l'intérieur d'un tel chenal.*

### **Règle 26**

*Tout bateau qui n'est pas en train de pêcher, à l'exception de ceux auxquels s'appliquent les prescriptions de la règle 4, doit lorsqu'il fait route s'écarter de la route des navires en train de pêcher. La présente règle ne donne pas aux bateaux en train de pêcher le droit d'obstruer un chenal fréquenté par des navires autres que des bateaux de pêche.*

### **Règle 27**

*En appliquant et en interprétant les présentes règles, on doit tenir compte de tous les dangers de navigation et d'abordage, ainsi que de toutes circonstances particulières, y compris les possibilités des navires et hydravions en jeu, qui peuvent entraîner la nécessité de s'écarter des règles ci-dessus pour éviter un danger immédiat.*

## **Partie E**

### **Signaux sonores pour navires en vue l'un de l'autre**

## **Règle 28**

- a) *Lorsque des navires sont en vue l'un de l'autre, un navire à propulsion 'mécanique faisant rouler doit, en changeant sa route conformément à l'autorisation ou aux prescriptions des présentes règles indiquer ce changement par les signaux suivants émis au moyen de son sifflet :*
- *Un son bref pour dire : « Je viens sur tribord ».*
  - *Deux sons brefs pour dire : « Je viens sur bâbord ».*
  - *Trois sons brefs pour dire : « Mes machines sont en arrière ».*
- b) *Lorsqu'un navire à propulsion mécanique qui, conformément aux présentes règles doit conserver sa route et maintenir sa vitesse, est en vue d'un autre navire et ne se sent pas assuré que l'autre navire prend les mesures nécessaires pour éviter l'abordage, il peut exprimer son doute en émettant au sifflet une série rapide d'au moins cinq sons brefs. Ce signal ne doit pas dispenser un navire des obligations qui lui incombent conformément aux règles 27 et 29 ou à toute autre règle, ni de l'obligation de signaler toute manœuvre effectuée conformément aux présentes règles, en faisant entendre les signaux sonores appropriés, prescrits par la présente règle.*
- c) *Tout signal au sifflet qui est mentionné à la présente règle peut être en outre indiqué par un dispositif visuel de signalisation consistant en un feu blanc visible sur tout l'horizon, à une distance d'au moins 5 milles et conçu de telle façon que son fonctionnement soit synchronisé avec celui du mécanisme du sifflet et qu'il demeure allumé et visible pendant toute la durée du fonctionnement du signal sonore.*
- d) *L'application des présentes règles ne devra en aucune façon gêner celle des règles spéciales établies par le gouvernement de toute nation concernant l'emploi des signaux supplémentaires par coups de sifflet entre navires de guerre ou navires faisant partie d'un convoi.*

## **Partie F**

### **Divers**

## **Règle 29**

*Rien de ce qui est prescrit dans les présentes règles ne doit exonérer un navire ou un hydravion améri, ou son propriétaire, ou son capitaine, ou son équipage, des conséquences d'une négligence quelconque, soit au sujet des feux ou des signaux, soit dans la mise en œuvre d'une veille appropriée, soit enfin au sujet de toute précaution que commandent l'expérience ordinaire du marin et les circonstances particulières dans lesquelles se trouve le navire.*

## **Règle 30**

## ***Réserve relative aux règles de navigation dans les ports***

### ***et à l'intérieur des terres***

*Rien dans les présentes règles ne doit entraver l'application de règles spéciales, dûment édictées par l'autorité locale, relativement à la navigation dans une rade, dans une rivière ou dans une étendue d'eau intérieure quelconque, y compris les plans d'eau réservés aux hydravions.*

### ***Règle 31***

#### ***Signaux de détresse***

- a) *Lorsqu'un navire ou un hydravion amerri est en détresse et demande des secours à d'autres navires ou à la terre, il doit faire usage des signaux suivants, ensemble ou séparément, à savoir :*
- i). *Coups de canon .ou autres signaux explosifs tirés à des intervalles d'une minute environ.*
  - ii). *Un son continu produit par un appareil quelconque pour signaux de brume.*
  - iii). *Fusées ou bombes projetant des étoiles rouges lancées une à une à de courts intervalles.*
  - iv). *Un signal émis par radiotélégraphie ou par tout autre système de signalisation, se composant du groupe.... .....du code morse.*
  - v). *Un signal radiotéléphonique consistant dans le mot « mayday ».*
  - vi). *Le signal de détresse N.C. du code international.*
  - vii). *Un signal consistant en un pavillon carré ayant, au-dessus ou en-dessous, une boule ou objet analogue.*
  - viii). *Flammes sur le navire (telles qu'on peut en produire en brûlant un baril de goudron, un baril d'huile, etc.).*
  - ix). *Une fusée à parachute ou un feu à main produisant un feu rouge.*
  - x). *Un signal fumigène produisant une quantité de fumée de couleur orange.*
  - xi). *Mouvements lents et répétés de haut en bas des bras étendus de chaque côté.*

*Note : Les navires en détresse peuvent utiliser le signal radiotélégraphique d'alarme ou le signal radiotéléphonique d'alarme pour attirer l'attention sur les appels et messages de détresse. Le signal radiotélégraphique d'alarme qui est destiné à déclencher les autoalarmes radiotélégraphiques des navires équipés de ce dispositif, se compose d'une série de douze traits d'une durée d'une minute, la durée de chaque trait étant de quatre secondes et l'intervalle entre deux traits consécutifs étant d'une seconde. Le signal radiotéléphonique d'alarme se compose de deux tonalités émises alternativement pendant une durée allant de trente secondes à une minute.*

- b) *Est interdit l'usage de l'un quelconque des signaux ci-dessus, sauf dans le but d'indiquer qu'un navire ou un hydravion est en détresse, ainsi que l'usage, de tout signal susceptible d'être confondu avec l'un des signaux ci-dessus.*

\*\*\*

## **ANNEXE AUX RÈGLES**

### ***Recommandations concernant l'utilisation des renseignements fournis par le radar en vue de prévenir les abordages en mer***

1. *Les déductions tirées de renseignements insuffisants fournis par le radar peuvent être dangereuses et doivent être évitées.*
2. *Un navire navigant en visibilité réduite à l'aide de radar doit conformément aux prescriptions de la règle 16 (a) marcher à une vitesse modérée. L'ensemble des renseignements fournis par le radar constitue l'un des éléments d'appréciation dont il y a l'eu de tenir compte pour fixer la vitesse modérée. A cet égard il faut se rappeler que les petits navires, les petits icebergs et autres objets flottants semblables peuvent ne pas être détectés par le radar.*

*Les indications fournies par le radar, signalant la présence d'un ou plusieurs navires dans le voisinage, peuvent signifier que la vitesse modérée devrait être inférieure à celle qu'un marin n'ayant pas de radar eut pu considérer comme modérée dans les mêmes circonstances.*

3. *En navigant en visibilité réduite, la distance et le relèvement d'un autre navire fournis par le radar ne constituent pas à eux seuls, aux termes de la règle 16 (b), une assurance suffisante quant à sa position pour dégager un navire de l'obligation de stopper sa machine et de naviguer avec précaution, quand un signal de brume est entendu sur l'avant du travers.*
4. *Lorsqu'une manœuvre a été entreprise, conformément à la règle 16 (c) pour éviter une « situation très rapprochée », il est essentiel de s'assurer qu'une telle manœuvre produit l'effet que l'on désire obtenir. Des changements de route ou de vitesse, ou ces deux changements à la fois*