

**LA CONVENTION INTERNATIONALE SUR
LES LIGNES DE CHARGE SIGNEE A
LONDRES LE 5 AVRIL 1966**

**DAHIR N° 1-72-188 DU 15 JOUMADA II 1392
(27 JUILLET 1972) PORTANT PUBLICATION DE LA
CONVENTION INTERNATIONALE SUR LES
LIGNES DE CHARGE SIGNÉE A LONDRES LE 5
AVRIL 1966¹**

LOUANGE A DIEU SEUL !

(Grand Sceau de Sa Majesté Hassan II)

Que l'on sache par les présentes - puisse Dieu en élever et en fortifier
la teneur !

Que Notre Majesté Chérifienne,

Vu la convention internationale sur les lignes de charge signée à
Londres le 5 avril 1966 ;

Considérant que le Maroc a déposé ses instruments d'adhésion le 24
janvier 1968,

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

Article Unique .- Sera publiée au Bulletin officiel, telle qu'elle est
annexée au présent dahir, la convention internationale sur les lignes de
charge signée à Londres le 5 avril 1966.

Fait à Rabat, le 15 joumada II 1392 (27 juillet 1972).

Pour contreseing :

Le Premier ministre.

1 - Bulletin Officiel n° 3207 du 23 rebia I 1394 (17 Avril 1974) P. 574.

CONVENTION INTERNATIONALE DE 1966 SUR LES LIGNES DE CHARGE

Les Gouvernements contractants,

Désireux d'établir des principes et des règles uniformes en ce qui concerne les limites autorisées pour l'immersion des navires effectuant des voyages internationaux, en raison de la nécessité d'assurer la sécurité de la vie humaine et des biens en mer ;

Considérant que le meilleur moyen de parvenir à ces fins est de conclure une convention,

Sont convenus des dispositions suivantes :

Article 1

Obligation générale aux termes de la convention

1° Les gouvernements contractants s'engagent à donner effet aux dispositions de la présente convention ainsi qu'à ses annexes, qui font partie intégrante de la présente convention. Toute référence à la présente convention constitue une référence auxdites annexes.

2° Les gouvernements contractants s'engagent à prendre toutes les mesures qui pourront être nécessaires à la mise en oeuvre des dispositions de la présente convention.

Article 2

Définitions

Pour l'application de la présente convention, sauf disposition contraire

expresse :

1° Le terme " règles " désigne les règles figurant en annexe de la présente convention.

2° Le terme " administration " désigne le gouvernement de l'Etat dont le navire bat le pavillon.

3° Le terme " approuvé " signifie approuvé par l'administration.

4° L'expression " voyage international " désigne un voyage par mer entre un pays auquel s'applique la présente convention et un port situé en dehors de ce pays, ou inversement. A cet égard, tout territoire dont les relations internationales sont assurées par un gouvernement contractant

ou dont l'Organisation des Nations unies assure l'administration est considéré comme un pays distinct.

5° L'expression " navire de pêche " désigne un navire utilisé pour la capture du poisson, des baleines, des phoques, des morses ou autres ressources vivantes de la mer.

6° L'expression " navire neuf " désigne un navire dont la quille est posée, ou qui se trouve dans un état d'avancement équivalent, à la date ou postérieurement à la date d'entrée en vigueur de la présente convention pour chaque gouvernement contractant.

7° L'expression " navire existant " désigne un navire qui n'est pas un navire neuf.

8° La " longueur " utilisée est égale à 96 pour cent de la longueur totale de la flottaison située à une distance au-dessus de la quille égale à 85 pour cent du creux minimum sur quille mesuré depuis le dessus de quille ou à la distance entre la face avant de l'étrave et l'axe de la mèche du gouvernail à cette flottaison si cette valeur est supérieure. Dans les navires conçus pour naviguer avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée doit être parallèle à la flottaison en charge prévue.

Article 3

Dispositions générales

1° Aucun navire soumis aux prescriptions de la présente convention ne doit prendre la mer pour un voyage international après la date d'entrée en vigueur de la présente convention s'il n'a été soumis à une visite, marqué et pourvu d'un certificat international de franc-bord (1966) ou, s'il y a lieu, d'un certificat international d'exemption pour le franc-bord conformément aux dispositions de la présente convention.

2° Aucune disposition de la présente convention n'interdit à une administration d'assigner à un navire un franc-bord supérieur au franc-bord minimal déterminé conformément aux dispositions de l'annexe I.

Article 4

Champ d'application

1° La présente convention s'applique aux navires suivants :

a) navires immatriculés dans les pays dont le gouvernement est un gouvernement contractant ;

b) navires immatriculés dans les territoires auxquels s'étend la présente convention en vertu de l'article 32 ;

c) navires non immatriculés, battant le pavillon d'un Etat dont le gouvernement est un gouvernement contractant.

2° La présente convention s'applique aux navires effectuant des voyages internationaux.

3° Les règles qui font l'objet de l'annexe I sont spécialement établies pour les navires neufs.

4° Les navires existants qui ne satisfont pas entièrement aux dispositions des règles faisant l'objet de l'annexe I ou d'une partie d'entre elles doivent au moins satisfaire aux prescriptions correspondantes moins rigoureuses que l'administration appliquait aux navires effectuant des voyages internationaux avant l'entrée en vigueur de la présente convention ; en aucun cas il ne peut être exigé une augmentation de leur franc-bord. Pour bénéficier d'une réduction du franc-bord, tel qu'il était fixé antérieurement, ces navires doivent remplir toutes les conditions imposées par la présente convention.

5° Les règles faisant l'objet de l'annexe II s'appliquent aux navires neufs et aux navires existants visés par les dispositions de la présente convention.

Article 5

Exceptions

1° La présente convention ne s'applique pas :

- a) aux navires de guerre ;
- b) aux navires neufs d'une longueur inférieure à 24 mètres (79 pieds);
- c) aux navires existants d'une jauge brute inférieure à 150 tonneaux;
- d) aux yachts de plaisance ne se livrant à aucun trafic commercial ;
- e) aux navires de pêche.

2° Aucune des dispositions de la présente convention ne s'applique aux navires exclusivement affectés à la navigation :

- a) sur les Grands Lacs d'Amérique du Nord et sur le Saint-Laurent, à l'ouest d'une loxodromie tracée du cap des Rosiers à la pointe ouest de l'île d'Anticosti et prolongée, au nord de l'île d'Anticosti, par le méridien 63°W ;

- b) sur la mer Caspienne ;
- c) sur le Rio de la Plata, le Parana et l'Uruguay, à l'ouest d'une loxodromie tracée de Punta Norte, Argentine, à Punta del Este, Uruguay.

Article 6

Exemptions

1° Lorsque des navires effectuent des voyages internationaux entre les ports voisins de deux ou de plusieurs Etats, ils peuvent être exemptés par l'administration de l'application des dispositions de la présente convention sous réserve qu'ils s'en tiennent strictement à de tels voyages, et que les gouvernements des Etats dans lesquelles sont situés ces ports jugent que le caractère abrité ou les conditions du parcours entre ces ports ne justifient pas ou ne permettent pas l'application des dispositions de la présente convention à des navires effectuant de tels voyages.

2° Une administration peut exempter tout navire qui présente certaines caractéristiques nouvelles de l'application de toute disposition de la présente convention qui risquerait d'entraver sérieusement les recherches visant à améliorer ces caractéristiques ainsi que leur mise en oeuvre à bord des navires effectuant des voyages internationaux. Il faut cependant que ce navire satisfasse aux prescriptions que l'administration, eu égard au service auquel le navire est destiné, estime suffisantes pour assurer la sécurité générale du navire et qui sont jugées acceptables par les gouvernements des Etats dans lesquels le navire est appelé à se rendre.

3° L'administration accordant une telle exemption en vertu des dispositions des paragraphes 1 et 2 du présent article en communique à l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (dénommée ci-après " l'Organisation ") les détails et les motifs que l'Organisation communique aux autres gouvernements contractants pour information.

4° 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 ou de plusieurs des dispositions de la présente convention, sous réserve qu'il satisfasse à des conditions que l'administration estime suffisantes pour assurer sa sécurité au cours du voyage qu'il entreprend.

Article 7

Force majeure

1° Un navire qui n'est pas soumis, au moment de son départ pour un voyage quelconque, aux dispositions de la présente convention n'est pas astreint à ces dispositions en raison d'un déroutement quelconque par rapport au parcours prévu, si ce déroutement est provoqué par le mauvais temps ou est dû à toute autre cause de force majeure.

2° Pour l'application des dispositions de la présente convention, les gouvernements contractants doivent prendre dûment en considération tout déroutement ou retard subi par un navire du fait du mauvais temps, ou dû à toute autre cause de force majeure.

Article 8

Equivalences

1° L'administration peut autoriser la mise en place sur un navire d'installations, de matériaux, de dispositifs ou d'appareils, ou le recours à des dispositions particulières, qui diffèrent de ce qui est prescrit par la présente convention, à condition de s'être assurée par des essais, ou de toute autre façon, que ces installations, matériaux, dispositifs, appareils ou dispositions sont au moins aussi efficaces que ceux qui sont prescrits par la présente convention.

2° Toute administration qui autorise ainsi une installation, un matériau, un dispositif ou un appareil, ou encore le recours à des dispositions particulières qui diffèrent de ce qui est prescrit par la présente convention, en communique les caractéristiques à l'organisation, avec un rapport sur les essais effectués, pour diffusion aux gouvernements contractants.

Article 9

Approbaton à des fins expérimentales

1° Aucune des prescriptions de la présente convention n'empêche une administration d'approuver des dispositions spéciales à des fins expérimentales à l'égard d'un navire auquel s'applique cette convention.

2° Toute administration approuvant une disposition de ce genre en communique les détails à l'organisation pour diffusion aux gouvernements contractants.

Article 10

Réparations, modifications et transformations

1° Un navire sur lequel sont effectués des réparations, des modifications ou des transformations, ainsi que les aménagements qui en résultent, doit continuer à satisfaire au moins aux prescriptions qui lui étaient déjà applicables. En pareil cas, un navire existant ne doit pas, en règle générale, s'écarter des prescriptions applicables à un navire neuf plus qu'il ne s'en écartait auparavant.

2° Les réparations, modifications et transformations d'une importance majeure, ainsi que les aménagements qui en résultent, devraient satisfaire aux prescriptions applicables à un navire neuf dans la mesure où l'administration le juge possible et raisonnable.

Article 11

Zones et régions

1° Un navire auquel s'applique la présente convention doit se conformer aux dispositions applicables à ce navire dans les zones et régions décrites à l'annexe II.

2° Un port situé à la limite de deux zones ou régions adjacentes est considéré comme étant situé à l'intérieur de la zone ou de la région d'où arrive le navire ou vers laquelle il se dirige.

Article 12

Immersion

1° Sauf dans les cas prévus aux paragraphes 2 et 3 du présent article, les lignes de charge appropriées, marquées sur le bordé du navire et correspondant à la saison de l'année et à la zone ou à la région dans laquelle peut se trouver le navire, ne doivent être immergées à aucun moment lorsque le navire prend la mer, pendant le voyage et à l'arrivée.

2° Quand un navire se déplace en eau douce de densité égale à un, la ligne de charge appropriée peut être immergée à une profondeur correspondant à la correction pour eau douce indiquée dans le certificat international de franc-bord (1966). Quand la densité de l'eau n'est pas égale à un, la correction est proportionnelle à la différence entre 1,025 et la densité réelle.

3° Lorsqu'un navire part d'un port situé sur une rivière ou dans des eaux intérieures, il est permis d'augmenter le chargement du navire d'une

quantité correspondant au poids du combustible et de toute autre matière consommable nécessaire à ses besoins entre le point de départ et la mer.

Article 13

Visites, inspections et marques

Les visites, inspections et appositions de marques sur les navires, en application des dispositions de la présente convention, sont effectuées et les exemptions accordées par des fonctionnaires de l'administration ; toutefois, l'administration peut confier les visites, les inspections et appositions de marques, soit à des inspecteurs nommés à cet effet, soit à des organismes reconnus par elle. Dans tous les cas, l'administration intéressée se porte pleinement garante de l'exécution complète et de l'efficacité de la visite, de l'inspection et de l'apposition des marques.

Article 14

Visites et inspections initiales et périodiques des navires

1° Tout navire est soumis aux visites et inspections définies ci-dessous :

a) une visite avant la mise en service du navire, qui comprend une inspection complète de sa structure et de ses équipements pour tout ce qui relève de la présente convention. Cette visite permet de s'assurer que les aménagements, les matériaux et les échantillons satisfont pleinement aux prescriptions de la présente convention.

b) une visite périodique effectuée aux intervalles définis par l'administration, mais au moins une fois tous les cinq ans, qui permet de s'assurer que la structure, les équipements, les aménagements, les matériaux et les échantillons satisfont pleinement aux prescriptions de la présente convention.

c) une inspection périodique, effectuée tous les ans dans les trois mois qui suivent ou qui précèdent la date anniversaire de la délivrance du certificat, qui permet de s'assurer que la coque ou les superstructures n'ont pas subi de modifications de nature à influencer sur les calculs servant à déterminer la position de la ligne de charge, et de s'assurer du bon état d'entretien des installations et appareils pour :

- i) la protection des ouvertures
- ii) les rambardes
- iii) les sabords de décharge

iv) les moyens d'accès aux locaux de l'équipage.

2° Les inspections périodiques auxquelles il est fait référence à l'alinéa c) du paragraphe 1 ci-dessus sont mentionnées sur le certificat international de franc-bord (1966), ainsi que sur le certificat international d'exemption pour le franc-bord accordé aux navires en application des dispositions de l'article 6, paragraphe 2 de la présente convention.

Article 15

Maintien en état après les visites

Après l'une quelconque des visites prévues à l'article 14, aucun changement ne doit être apporté sans autorisation de l'administration à la structure, aux aménagements, aux équipements, aux matériaux ou aux échantillons ayant fait l'objet de la visite.

Article 16

Délivrance des certificats

1° Un certificat international de franc-bord (1966) est délivré à tout navire qui a été visité et marqué conformément aux dispositions de la présente convention.

2° Un certificat international d'exemption pour le franc-bord sera délivré à tout navire auquel il aura été accordé une exemption en vertu des dispositions du paragraphe 2 ou du paragraphe 4 de l'article 6.

3° Ces certificats sont délivrés, soit par l'administration, soit par un agent ou un organisme dûment autorisé par elle. Dans tous les cas, l'administration assume la pleine responsabilité du certificat.

4° Nonobstant toute autre disposition de la présente convention, tout certificat international de franc-bord qui est en cours de validité lors de l'entrée en vigueur de la présente convention pour le gouvernement de l'Etat dont le navire bat le pavillon, reste valable soit pendant deux ans, soit jusqu'à la date de son expiration, si cette date est la plus rapprochée. Passé ce délai, un certificat international de franc-bord (1966) devient exigible.

Article 17

Délivrance d'un certificat par un autre gouvernement

1° Un gouvernement contractant peut, à la requête d'un autre gouvernement contractant, faire visiter un navire et, s'il estime que les

dispositions de la présente convention sont observées, il délivre au navire un certificat international de franc-bord (1966) ou en autorise la délivrance, conformément à la présente convention.

2° Une copie du certificat, une copie du rapport de visite établi pour le calcul des francs-bords et une copie de ces calculs sont remises dès que possible au gouvernement qui a fait la demande.

3° Un certificat ainsi délivré doit comporter une déclaration établissant qu'il est délivré à la requête du gouvernement de l'Etat dont le navire bat ou battra le pavillon ; il a la même valeur et est reconnu dans les mêmes conditions qu'un certificat délivré en application de l'article 16.

4° Aucun certificat international de franc-bord (1966) ne doit être délivré à un navire qui bat le pavillon d'un Etat dont le gouvernement n'est pas un gouvernement contractant.

Article 18

Forme de certificats

1° Les certificats sont établis dans la langue ou les langues officielles de l'Etat qui les délivre. Si la langue utilisée n'est ni l'anglais, ni le français, le texte comprend une traduction dans l'une de ces langues.

2° Les certificats sont conformes aux modèles figurant à l'annexe III. La disposition typographique de chaque modèle de certificat est exactement reproduite dans tout certificat délivré ou dans toute copie certifiée conforme.

Article 19

Durée de validité des certificats

1° Le certificat international de franc-bord (1966) est délivré pour une période dont la durée est fixée par l'administration, sans que cette durée puisse excéder cinq ans à compter de la date de délivrance.

2° Si, après la visite périodique prévue à l'alinéa b) du paragraphe 1 de l'article 14, il ne peut être délivré de nouveau certificat au navire avant l'expiration du certificat initial, l'agent ou l'organisme qui effectue la visite peut proroger la validité dudit certificat pour une période qui ne doit pas excéder cinq mois. Cette prorogation est consignée sur le certificat et elle n'est accordée que si aucune modification de nature à affecter le franc-bord n'a été apportée à la structure, aux équipements, aux aménagements, aux matériaux ou aux échantillons.

3° Le certificat international de franc-bord (1966) est annulé par l'administration dans l'un des cas suivants :

a) si la coque ou les superstructures du navire ont subi des modifications d'une importance telle qu'il devient nécessaire de lui assigner un franc-bord plus élevé ;

b) si les installations et dispositifs mentionnés à l'alinéa c) du paragraphe 1 de l'article 14 ne sont pas maintenus en état de bon fonctionnement ;

c) si le certificat ne comporte pas de visa établissant que le navire a été soumis à l'inspection prévue à l'alinéa c) du paragraphe 1 de l'article 14 ;

d) si la résistance structurale du navire a été affaiblie au point que celui-ci ne présente plus la sécurité voulue.

4° a) la durée de validité d'un certificat international d'exemption pour le franc-bord délivré par une administration à un navire bénéficiant des dispositions du paragraphe 2 de l'article 6 ne doit pas excéder cinq ans à partir de la date de délivrance. Ce certificat est soumis à une procédure de prorogation, de visas et d'annulation semblable à celle prévue par le présent article pour les certificats de franc-bord (1966) ;

b) La validité d'un certificat international d'exemption pour le franc-bord délivré à un navire bénéficiant d'une exemption au titre du paragraphe 4 de l'article 6 est limitée à la durée du voyage isolé pour lequel ce certificat est délivré.

5° Tout certificat délivré à un navire par une administration cesse d'être valable si le navire passe sous le pavillon d'un autre Etat.

Article 20

Acceptation des certificats

Les certificats délivrés sous la responsabilité d'un gouvernement contractant, conformément aux dispositions de la présente convention, sont acceptés par les autres gouvernements contractants et considérés comme ayant la même valeur que les certificats délivrés par eux-mêmes pour tout ce qui concerne les objectifs de la présente convention.

Article 21

Contrôle

1° Tout navire auquel un certificat a été délivré en vertu de l'article 16 ou de l'article 17 est soumis, dans les ports des autres gouvernements contractants, à un contrôle exercé par des fonctionnaires dûment autorisés par ces gouvernements. Les gouvernements contractants veillent à ce que ce contrôle soit exercé dans la mesure où cela est raisonnable et possible en vue de vérifier qu'il existe à bord un certificat en cours de validité. Si le navire possède un certificat international de franc-bord (1966) en cours de validité, le contrôle a pour seul but de vérifier :

a) que le navire n'est pas chargé au-delà des limites autorisées par le certificat ;

b) que la position de la ligne de charge sur le navire correspond aux indications portées sur le certificat ;

c) que pour tout ce qui concerne les dispositions des alinéas a) et b) du paragraphe 3 de l'article 19, le navire n'a pas subi de modifications d'une importance telle qu'il ne puisse manifestement prendre la mer sans danger pour les passagers ou l'équipage.

Quand il existe à bord un certificat international d'exemption pour le franc-bord en cours de validité, le contrôle a pour seul but de vérifier que toutes les conditions prévues dans ce certificat sont bien observées.

2° Si ce contrôle est exercé en vertu de l'alinéa c) du paragraphe 1 du présent article, son objet se limite à empêcher le navire d'appareiller avant qu'il puisse le faire sans danger pour les passagers ou l'équipage.

3° Dans le cas où le contrôle prévu au présent article donnerait lieu à une intervention de quelque nature que ce soit, le fonctionnaire chargé du contrôle informe immédiatement par écrit le consul ou le représentant diplomatique de l'Etat dont le navire bat le pavillon de cette décision et de toutes les circonstances qui ont pu motiver cette intervention.

Article 22

Bénéfice de la convention

Le bénéfice de la présente convention ne peut être revendiqué en faveur d'un navire qui ne possède pas un certificat en cours de validité délivré en vertu de cette convention.

Article 23

Accidents

1° Chaque administration s'engage à effectuer une enquête au sujet de tout accident survenu aux navires dont elle a la responsabilité et qui sont 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 à ladite convention.

2° Chaque gouvernement contractant s'engage à fournir à l'organisation tous renseignements utiles sur les résultats de ces enquêtes. Les rapports ou les recommandations de l'organisation fondés sur ces renseignements ne révèlent ni l'identité ni la nationalité des navires en cause et n'attribuent en aucune manière la responsabilité de l'accident à un navire ou à une personne, ni ne laissent présumer cette responsabilité.

Article 24

Traités et conventions antérieurs

1° Tous les autres traités, conventions et accords concernant les lignes de charge 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 :

- a) les navires auxquels la présente convention ne s'applique pas ;
- b) les navires auxquels s'applique la présente convention pour tout ce qui touche aux problèmes qu'elle n'a pas expressément réglés.

2° Toutefois, dans la mesure où ces traités, conventions ou accords sont en opposition avec les prescriptions de la présente convention, ce sont les dispositions de la présente convention qui doivent prévaloir.

Article 25

Règles spéciales résultant d'accords

Quand, conformément à la présente convention, des règles spéciales sont établies par accord entre la totalité ou une partie des gouvernements contractants, ces règles sont communiquées à l'organisation qui les fait parvenir à tous les gouvernements contractants.

Article 26

Communication de renseignements

1° Les gouvernements contractants s'engagent à communiquer à l'organisation et à déposer auprès de celle-ci :

a) un nombre suffisant de modèles des certificats qu'ils délivrent conformément aux dispositions de la présente convention, pour communication aux gouvernements contractants ;

b) le texte des lois, décrets, ordres ou règlements et autres instruments qui auront été publiés sur les diverses questions qui entrent dans le champ d'application de la présente convention ;

c) la liste des organismes non gouvernementaux habilités à agir en leur nom en ce qui concerne les lignes de charge, pour communication aux gouvernements contractants.

2° Chaque gouvernement contractant s'engage à communiquer, à tout autre gouvernement contractant qui en fera la demande, les normes de résistance qu'il utilise.

Article 27

Signature, approbation et adhésion

1° La présente convention reste ouverte pour signature pendant trois mois à compter du 5 avril 1966 et reste ensuite ouverte à l'adhésion. Les gouvernements des Etats membres à l'Organisation des Nations unies, d'une institution spécialisée ou de l'Agence internationale de l'énergie atomique, ou parties au statut de la Cour internationale de justice peuvent devenir parties à la convention par :

a) signature sans réserve quant à l'approbation ;

b) signature sous réserve d'approbation, suivie d'approbation ou

c) adhésion.

2° L'approbation ou l'adhésion s'effectue par le dépôt auprès de l'organisation d'un instrument d'approbation ou d'adhésion. L'organisation informe tous les gouvernements qui ont signé la convention ou y ont adhéré, de toute nouvelle approbation ou adhésion et de la date de sa réception.

Article 28

Entrée en vigueur

1° La présente convention entre en vigueur douze mois après la date à laquelle quinze gouvernements au moins - dont ceux de sept pays possédant chacun un tonnage global d'au moins un million de tonneaux de jauge brute - ont, soit signé la convention sans réserve, soit déposé un instrument d'approbation ou d'adhésion conformément à l'article 27. L'organisation informe tous les gouvernements qui ont signé la présente convention ou qui y ont adhéré de la date de son entrée en vigueur.

2° Pour les gouvernements qui déposent un instrument d'approbation de la présente convention ou d'adhésion à celle-ci au cours de la période de douze mois prévue au paragraphe 1 du présent article, l'approbation ou l'adhésion prend effet au moment de l'entrée en vigueur de la présente convention ou trois mois après la date de dépôt de l'instrument d'approbation ou d'adhésion si cette dernière date est plus tardive.

3° Pour les gouvernements qui déposent un instrument d'approbation de la présente convention ou d'adhésion à celle-ci après la date de son entrée en vigueur, la convention entre en vigueur trois mois après la date de dépôt de l'instrument d'approbation ou d'adhésion.

4° Après la date à laquelle ont été prises toutes les mesures nécessaires pour qu'un amendement à la présente convention entre en vigueur, ou après la date à laquelle toutes les approbations nécessaires sont considérées comme recueillies en vertu de l'alinéa b) du paragraphe 2 de l'article 29 dans le cas d'un amendement par approbation unanime, tout instrument d'approbation ou d'adhésion déposé est considéré comme s'appliquant à la convention modifiée.

Article 29

Amendements

1° La présente convention peut être amendée sur la proposition d'un gouvernement contractant, selon l'une des procédures prévues au présent article.

2° Amendement par approbation unanime

a) à la demande d'un gouvernement contractant, toute proposition d'amendement à la présente convention qu'il formule est communiquée

par l'organisation à tous les gouvernements contractants pour examen en vue de son approbation unanime ;

b) Tout amendement ainsi communiqué entre en vigueur douze mois après la date de son approbation par tous les gouvernements contractants, à moins que ceux-ci ne conviennent d'une date plus rapprochée. Un gouvernement contractant qui n'a pas notifié à l'organisation son approbation ou son refus de l'amendement dans un délai de trois ans à partir de la date où l'organisation le lui a communiqué est considéré comme approuvant cet amendement ;

c) Tout amendement ainsi proposé sera considéré comme rejeté s'il n'est pas approuvé dans les conditions prévues à l'alinéa b) ci-dessus trois ans après que l'organisation l'a communiqué pour la première fois aux gouvernements contractants.

3° Amendement après examen au sein de l'organisation

a) a la demande d'un gouvernement contractant, l'organisation examine tout amendement à la présente convention présenté par ce gouvernement. Si cette proposition est adoptée à la majorité des deux tiers des membres présents votants du comité de la sécurité maritime de l'organisation, l'amendement est communiqué à tous les membres de l'organisation et à tous les gouvernements contractants six mois au moins avant qu'il ne soit examiné par l'assemblée de l'organisation ;

b) s'il est adopté à la majorité des deux tiers des membres présents et votants de l'assemblée, l'amendement est communiqué par l'organisation à tous les gouvernements contractants en vue d'obtenir leur approbation ;

c) l'amendement entre en vigueur douze mois après la date de son approbation par les deux tiers des gouvernements contractants, pour tous les gouvernements contractants à l'exception de ceux qui, avant son entrée en vigueur, font une déclaration aux termes de laquelle ils ne l'approuvent pas ;

d) à la majorité des deux tiers des membres présents et votants, y compris les deux tiers des gouvernements représentés au comité de la sécurité maritime présents et votants à l'assemblée, celle-ci peut proposer au moment de l'adoption d'un amendement qu'il soit décidé que celui-ci revêt une importance telle que tout gouvernement contractant faisant une déclaration en vertu de l'alinéa c) et qui n'approuve pas l'amendement dans un délai de douze mois après son entrée en vigueur cessera, à l'expiration de ce délai, d'être partie à la présente convention. La décision

est subordonnée à l'approbation préalable des deux tiers des gouvernements contractants parties à la présente convention ;

e) aucune des dispositions du présent paragraphe n'empêche le gouvernement contractant qui a engagé au sujet d'un amendement à la présente convention la procédure prévue audit paragraphe d'adopter, à tout moment, toute autre procédure qui lui paraît souhaitable en application du paragraphe 2 du paragraphe 4 du présent article.

4° Amendement par une conférence

a) sur demande formulée par un gouvernement contractant et appuyée par un tiers au moins des gouvernements contractants, l'organisation convoque une conférence des gouvernements pour examiner les amendements à la présente convention ;

b) tout amendement adopté par cette conférence à la majorité des deux tiers des gouvernements contractants présents et votants est communiqué par l'organisation à tous les gouvernements contractants en vue d'obtenir leur approbation ;

c) l'amendement entre en vigueur douze mois après la date de son approbation par les deux tiers des gouvernements contractants, pour tous les gouvernements contractants, à l'exception de ceux qui, avant son entrée en vigueur, font une déclaration aux termes de laquelle ils n'approuvent pas cet amendement ;

d) à la majorité des deux tiers des membres présents et votants, une conférence convoquée en vertu de l'alinéa a) ci-dessus peut spécifier, au moment de l'adoption d'un amendement, que celui-ci revêt une importance telle que tout gouvernement contractant faisant la déclaration prévue à l'alinéa c) ci-dessus et n'approuvant pas l'amendement dans un délai de douze mois après son entrée en vigueur, cessera, à l'expiration de ce délai, d'être partie à la présente convention.

5° Tout amendement à la présente convention qui intervient par application du présent article et qui concerne la structure des navires n'est applicable qu'aux navires dont la quille a été posée ou qui se trouvent dans un état d'avancement équivalent à la date d'entrée en vigueur de cet amendement, ou après cette date.

6° L'organisation informe tous les gouvernements contractants de tout amendement qui entre en vigueur en vertu du présent article, ainsi que de la date à laquelle chacun de ces amendements entrera en vigueur.

7° Toute approbation ou toute déclaration faite en vertu du présent article est notifiée par écrit à l'organisation, qui en informe tous les gouvernements contractants.

Article 30

Dénonciation

1° 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 à compter de la date à laquelle la convention entre en vigueur à l'égard de ce gouvernement.

2° La dénonciation s'effectue par une notification écrite adressée à l'organisation qui en communique la teneur et la date de réception à tous les autres gouvernements contractants.

3° La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle l'organisation en a reçu notification ou à l'expiration du délai stipulé dans la notification, si celui-ci est supérieur à un an.

Article 31

Suspension

1° En cas d'hostilités ou dans d'autres circonstances exceptionnelles portant atteinte aux intérêts vitaux d'un Etat dont le gouvernement est un gouvernement contractant, ce gouvernement peut suspendre l'application de la totalité ou d'une partie quelconque des dispositions de la présente convention. Le gouvernement qui use de cette faculté en informe immédiatement l'organisation.

2° Une telle décision ne prive pas les autres gouvernements contractants du droit de contrôle qui leur est accordé aux termes de la présente convention sur les navires du gouvernement usant de cette faculté, quand ces navires se trouvent dans leurs ports.

3° Le gouvernement qui a décidé une telle suspension peut à tout moment y mettre fin et informe immédiatement l'organisation de sa décision.

4° L'organisation notifie à tous les gouvernements contractants toute suspension ou fin de suspension décidée en vertu du présent article.

Article 32

Territoires

1° a) 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 les autorités de ce territoire pour s'efforcer d'étendre l'application de la présente convention à ce territoire et peuvent, à tout moment par une notification écrite adressée à l'organisation, déclarer que la présente convention s'étend à ce territoire.

b) l'application de la présente convention est 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.

2° a) les Nations unies, ou tout gouvernement contractant, ayant fait une déclaration conformément à l'alinéa a) du paragraphe 1 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 cesse de s'appliquer audit territoire désigné dans la notification.

b) la convention cesse 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.

3° L'organisation informe tous les gouvernements contractants de l'extension de la présente convention à tout territoire en vertu du paragraphe 1 du présent article et de la cessation de ladite extension conformément aux dispositions du paragraphe 2, en spécifiant, dans chaque cas, la date à partir de laquelle la présente convention est devenue ou cesse d'être applicable.

Article 33

Enregistrement

1° La présente convention est déposée auprès de l'organisation et le secrétaire général de l'organisation en adresse des copies certifiées conformes à tous les gouvernements signataires ainsi qu'à tous les gouvernements qui y adhèrent.

2° Dès son entrée en vigueur, la présente convention sera enregistrée par les soins de l'organisation conformément à l'article 102 de la charte de l'Organisation des Nations unies.

Article 34

Langues

La présente convention est établie en un seul exemplaire en langues française et anglaise, les deux textes faisant également foi. Des traductions officielles en langues russe et espagnole sont établies et déposées avec l'exemplaire original revêtu des signatures.

En foi de quoi les soussignés, dûment autorisés à cet effet par leurs gouvernements, ont apposé leur signature à la présente convention.

Fait à Londres, ce cinq avril 1966.

Annexe 1

Règles pour la détermination des lignes de charge

Chapitre 1 - Généralités

Les règles supposent que la nature et l'arrimage de la cargaison, du lest, etc., sont tels qu'ils assurent au navire une stabilité suffisante et évitent toute fatigue excessive de la structure.

Les règles supposent également que les règlements internationaux relatifs à la stabilité et au compartimentage du navire, s'il en existe, sont respectés.

Règle 1

Solidité de la coque

L'administration doit s'assurer que la solidité générale de la structure de la coque est satisfaisante pour le tirant d'eau correspondant au franc-bord assigné. Les navires construits conformément aux règles d'une société de classification reconnue par l'administration et maintenus conformes à ces règles peuvent être considérés comme ayant une solidité suffisante.

Règle 2

Application

1° Des francs-bords sont assignés aux navires à propulsion mécanique ainsi qu'aux gabares, allèges et autres navires n'ayant pas de moyens de propulsion indépendants, conformément aux dispositions des règles 1 à 40 incluse de la présente annexe.

2° Les navires transportant du bois en pontée peuvent recevoir, en plus des francs-bords prescrits au paragraphe 1 de la présente règle, des francs-bords pour transport de bois en pontée calculés conformément aux dispositions des règles 41 et 45 incluse de la présente annexe.

3° Les navires prévus pour porter une voiture, soit comme unique moyen de propulsion, soit comme moyen supplémentaire ainsi que les remorqueurs, reçoivent des francs-bords calculés conformément aux dispositions des règles 1 à 40 incluse de la présente annexe. L'administration peut exiger d'eux des francs-bords supérieurs à ceux qui sont ainsi définis.

4° Les navires en bois ou de construction composite, les navires construits en tous autres matériaux dont l'emploi a été approuvé par l'administration, ainsi que les navires dont les caractéristiques particulières de construction rendent injustifiée ou pratiquement irréalisable l'application des dispositions de la présente annexe reçoivent des francs-bords fixés par l'administration.

5° Les règles 10 à 26 incluse de la présente annexe s'appliquent à tout navire auquel est assigné un franc-bord minimal. Des dérogations peuvent être accordées aux navires auxquels est assigné un franc-bord supérieur au franc-bord minimal sous réserve que les conditions de sécurité soient jugées satisfaisantes par l'administration.

Règle 3

Définition des termes utilisés dans les annexes

1° Longueur. La longueur (L) est égale à 96 pour cent de la longueur totale à la flottaison située à une distance du dessus de quille égale à 85 pour cent du creux minimum sur quille ou à la distance entre la face avant de l'étrave et l'axe de la mèche du gouvernail à cette flottaison, si cette valeur est supérieure. Dans les navires conçus pour naviguer avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée doit être parallèle à la flottaison en charge prévue.

2° Perpendiculaires. Les perpendiculaires avant et arrière sont prises aux extrémités avant et arrière de la longueur (L). La perpendiculaire avant doit passer par l'intersection de la face avant de l'étrave avec la flottaison sur laquelle est mesurée la longueur.

3° Milieu du navire. Le milieu du navire est situé au milieu de la longueur (L).

4° Largeur. Sauf disposition expresse contraire, la largeur du navire (B) est la largeur maximale au milieu du navire, mesurée hors membres pour les navires à coque métallique et mesurée hors bordé pour les navires à coque non métallique.

5° Creux sur quille

a) le creux sur quille est la distance verticale mesurée du dessus de la quille à la face supérieure du barrot au livet du pont de franc-bord. Sur les navires en bois et sur ceux de construction composite, cette distance est mesurée en partant de l'arête inférieure de la râblure de quille. Lorsque les formes de la partie inférieure du maître couple sont creuses ou lorsqu'il existe des galbords épais, cette distance est mesurée en partant du point

où le prolongement vers l'axe de la ligne de la partie plate des fonds coupe les côtés de la quille ;

b) sur un navire ayant une gouttière arrondie, le creux sur quille doit être mesuré jusqu'au point d'intersection des lignes hors membres du pont et du bordé prolongées comme si la gouttière était de forme angulaire ;

c) lorsque le pont de franc-bord présente un décrochement et que la partie de ce pont se trouve au-dessus du point où le creux sur quille doit être déterminé, le creux sur quille doit être mesuré jusqu'à une surface de référence prolongeant la ligne de la partie basse du pont parallèlement à la partie haute de ce pont.

6° Creux de franc-bord

a) le creux de franc-bord (D) est le creux sur quille mesuré au milieu du navire augmenté de l'épaisseur de la tôle gouttière du pont de franc-bord, s'il en existe une, et augmenté, si le pont de franc-bord exposé possède un revêtement, de la valeur $T(L-S)/L$; dans cette formule :

T est l'épaisseur moyenne du revêtement exposé en dehors des ouvertures de pont et

S la longueur totale des superstructures qui est définie au paragraphe 10 d) de la présente règle.

b) Le creux de franc-bord (D) d'un navire ayant une gouttière arrondie avec un rayon supérieur à 4 pour cent de la largeur (B) ou ayant des oeuvres mortes d'une forme inhabituelle est le creux de franc-bord d'un navire ayant un maître couple à murailles verticales, avec le même bouge et une surface transversale de la partie haute équivalente à celle du maître couple du navire réel.

7° Coefficient de remplissage. Le coefficient de remplissage global (Cb) est donné par la formule :

$$C_b = \frac{\nabla}{L \cdot B \cdot d_1} \quad \text{dans laquelle}$$

∇ est le volume déplacé par le navire, sans appendices, mesuré hors membres

pour un navire à coque métallique et mesuré hors bordé pour un navire à coque non métallique, ce volume étant compté au tirant deau d_1 et dans laquelle d_1 est égal à 85 pour cent du creux minimum sur quille.

8° Franc-bord. Le franc-bord assigné est la distance mesurée verticalement au milieu du navire entre le bord supérieur de la marque de la ligne de pont et le bord supérieur de la ligne de charge appropriée.

9° Pont de franc-bord. Le pont de franc-bord est normalement le pont complet le plus élevé exposé aux intempéries et à la mer qui possède des dispositifs permanents de fermeture de toutes les ouvertures situées dans les parties découvertes et au-dessous duquel les ouvertures pratiquées dans le bordé sont munies de dispositifs permanents de fermeture étanche. Sur un navire n'ayant pas de point de franc-bord continu, la partie la plus basse du pont exposé et son prolongement parallèlement à la partie haute du pont de franc-bord sont considérés comme le pont de franc-bord. Si l'armateur le désire et sous réserve de l'approbation de l'administration, un pont inférieur peut être désigné comme pont de franc-bord, à condition qu'il soit complet, permanent, continu dans le sens transversal et continu dans le sens longitudinal entre la tranche des machines et les cloisons de peaks. Lorsque ce pont inférieur présente des décrochements, la partie la plus basse et son prolongement parallèlement aux parties plus hautes de ce pont sont considérés comme pont de franc-bord. Lorsqu'un pont inférieur est désigné comme pont de franc-bord, la partie de la coque s'étendant au-dessus du pont de franc-bord est considérée comme une superstructure en ce qui concerne l'application des conditions d'assignation et des calculs de franc-bord. C'est à partir de ce pont que le franc-bord est calculé.

10° Superstructure

a) une superstructure est une construction pontée sur pont de franc-bord et s'étendant de bord à bord ou dont le retrait des côtés, par rapport aux murailles, ne dépasse pas 4 pour cent de largeur B). Une demi-dunette est considérée comme une superstructure ;

b) une superstructure fermée est une superstructure :

i) possédant des cloisons d'entourage de construction efficace ;

ii) dont les ouvertures d'accès dans ces cloisons, s'il en existe, sont munies de portes satisfaisant aux dispositions de la règle 12 ;

iii) dont toutes les autres ouvertures pratiquées dans les côtés ou les extrémités sont munies de moyens de fermeture efficaces étanches aux intempéries.

En outre, un château ou une dunette ne peuvent être considérés comme superstructures fermées que si l'équipage peut se rendre dans la chambre des machines et dans les autres locaux de service situés à

l'intérieur de ces superstructures par d'autres moyens d'accès, utilisables à tout moment, lorsque les ouvertures des cloisons sont fermées.

c) la hauteur d'une superstructure est la plus faible hauteur verticale mesurée en abord entre la face supérieure des barrots du pont de superstructure et la face supérieure des barrots du pont de franc-bord ;

d) la longueur d'une superstructure (S) est la longueur moyenne de la partie de cette superstructure comprise à l'intérieur de la longueur (L).

11° Navire à pont découvert. Un navire à pont découvert est un navire qui n'a pas de superstructure sur le pont de franc-bord.

12° Etanche aux intempéries. Un dispositif est dit étanche aux intempéries lorsque dans toutes les conditions rencontrées en mer il ne laisse pas pénétrer l'eau.

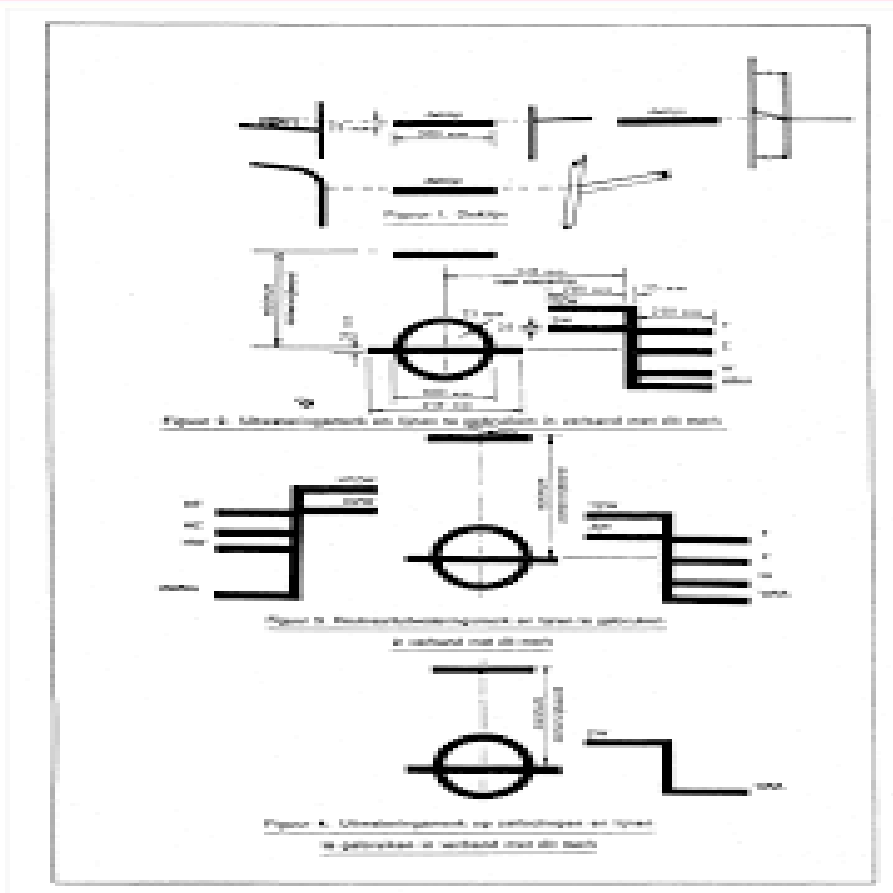
Règle 4

Ligne de pont

La ligne de pont est matérialisée par le bord supérieur d'une bande horizontale de 300 millimètres (12 pouces) de long et de 25 millimètres (un pouce) de large. Cette bande est marquée au milieu du navire de chaque côté de la coque et son bord supérieur passe normalement par le point d'intersection du prolongement de la surface supérieure du pont de franc-bord avec la surface extérieure du bordé (figure 1). Cependant, la position de la ligne de pont peut être définie par rapport à un autre point déterminé du navire sous réserve que le franc-bord soit corrigé en conséquence. La position du point de référence et la désignation du pont de franc-bord doivent être dans tous les cas indiquées sur le certificat international de franc-bord 1966. Règle 5

Marque de franc-bord

La marque de franc-bord est un anneau de 25 millimètres (un pouce) d'épaisseur et de 300 millimètres (12 pouces) de diamètre extérieur coupé par une bande horizontale de 25 millimètre (un pouce) de large et de 450 millimètres (18 pouces) de long, dont le bord supérieur passe par le centre de l'anneau. Le centre de l'anneau doit être situé au milieu du navire, à une distance verticale du bord supérieur de la marque de la ligne de pont égale au franc-bord minimum d'été (figure 2).



Règle 6

Lignes utilisées avec la marque de franc-bord

1° Les lignes de charge qui indiquent les francs-bords assignés conformément aux présentes règles sont matérialisées par des bandes horizontales de 240 millimètres (9 pouces) de long et 25 millimètres (un pouce) de large, qui sont disposés perpendiculairement à une bande verticale de 25 millimètres (un pouce) de large, située à une distance de 540 millimètres (21 pouces) à l'avant du centre de l'anneau, sauf dispositions contraires expressément mentionnées ci-après, elles sont tracées à partir de cette bande verticale vers l'avant (figure 2).

2° Les lignes utilisées sont les suivantes :

a) La ligne de charge d'été qui est indiquée par le bord supérieur de la bande passant par le centre de l'anneau et également par le bord supérieur d'une bande marquée E.

b) La ligne de charge d'hiver qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée H.

c) La ligne de charge d'hiver dans l'Atlantique nord qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée HAN.

d) La ligne de charge tropicale qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée T.

e) La ligne de charge d'été en eau douce qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée D, tracée à partir de la bande verticale vers l'arrière. La différence entre la ligne de charge d'été en eau douce et la ligne de charge d'été représente l'augmentation du tirant d'eau qui est tolérée en eau douce aux autres lignes de charge.

f) La ligne de charge tropicale en eau douce qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée TD, tracée à partir de la bande verticale vers l'arrière.

3° Si des francs-bords pour transport de bois en pontée sont assignés conformément aux présentes règles, les lignes de charge ordinaires sont complétées par des lignes de charge pour bois en pontée. Ces lignes sont matérialisées par des bandes horizontales de 230 millimètres (9 pouces) de long et 25 millimètres (un pouce) de large, qui sont disposées perpendiculairement à une bande verticale de 25 millimètres (un pouce) de large située à une distance de 540 millimètres (21 pouces) en arrière du centre de l'anneau. Sauf dispositions contraires expressément mentionnées ci-après, elles sont tracées à partir de cette bande verticale vers l'arrière (figure 3).

4° Les lignes suivantes sont utilisées pour les transports de bois en pontée :

a) La ligne de charge d'été pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée BE.

b) La ligne de charge d'hiver pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une ligne marquée BH.

c) La ligne de charge d'hiver dans l'Atlantique nord pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée BHNA.

d) La ligne de charge tropicale pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée BT.

e) La ligne de charge d'été en eau douce pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée BD, tracée à l'avant de la bande verticale.

La différence entre la ligne de charge d'été en eau douce et la ligne de charge d'été pour transport de bois en pontée représente

l'augmentation du tirant d'eau qui est tolérée en eau douce aux autres lignes de charge des transports de bois en pontée.

f) La ligne de charge tropicale en eau douce pour transport de bois en pontée qui est indiquée par le bord supérieur d'une bande marquée BTD tracée vers l'avant de la bande verticale.

5° Les lignes dont l'utilisation est exclue par suite des caractéristiques du navire, de son service ou des limites assignées aux zones de navigation du navire n'ont pas à être marquées.

6° Quand un navire se voit assigner un franc-bord plus élevé que le franc-bord minimum assigné aux termes de la présente Convention et que la ligne de charge est située au même niveau ou plus bas que la ligne de charge saisonnière la plus basse correspondant à ce franc-bord minimum, seule la ligne de charge d'eau douce doit être marquée.

7° Sur les voiliers, seule la ligne de charge d'eau douce et la marque d'hiver dans l'Atlantique nord doivent être marquées (figure 4).

8° Dans tous les cas où la ligne de charge d'hiver dans l'Atlantique nord se confond avec la ligne de charge d'hiver correspondant à la même bande verticale, cette ligne de charge est marquée H.

9° Les lignes de charge supplémentaires exigées par d'autres conventions internationales en vigueur ou par des règles nationales peuvent être tracées perpendiculairement à la bande verticale visée au paragraphe 1 de la présente règle et à l'arrière de celle-ci.

Règle 7

Marque de l'autorité habilitée pour l'assignation des francs-bords

La marque de l'autorité habilitée pour l'assignation des francs-bords peut être apposée de part et d'autre de l'anneau et au-dessus de la bande horizontale passant par son centre, ou à la fois au-dessus et au-dessous de cette bande. Cette marque se compose d'un groupe de quatre lettres au plus, mesurant chacune environ 115 millimètres (4 1/2 pouces) de haut et 75 millimètres (3 pouces) de large, qui permettent d'identifier cette autorité.

Règle 8

Détails de marquage

L'anneau, les lignes et les lettres sont peints en blanc ou en jaune sur fond sombre ou en noir sur fond clair. Ils sont aussi marqués de façon

permanente sur les murailles du navire, à la satisfaction de l'administration. Les marques doivent être bien visibles et, si besoin est, des dispositions spéciales sont prises à cet effet.

Règle 9

Vérification des marques

Il ne doit pas être délivré de certificat international de franc-bord, 1966, à un navire avant que le fonctionnaire ou l'inspecteur agissant en application des dispositions de l'article 13 de la présente Convention ait certifié que les marques sont apposées correctement et de façon durable sur les murailles du navire.

Chapitre II. Conditions d'assignation du franc-bord

Règle 10

Renseignements à fournir aux capitaines

1° Le capitaine de chaque navire neuf doit recevoir des renseignements suffisants dans une forme approuvée pour lui permettre de régler le chargement et le lestage de son navire, de façon à éviter de soumettre la charpente de ce dernier à des contraintes inacceptables. Il peut être dérogé à cette exigence lorsque la longueur, le tracé ou le type du navire sont tels que l'administration juge son application superflue.

2° Le capitaine de tout navire neuf qui ne possède pas déjà une documentation sur la stabilité en vertu d'une Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer doit recevoir des informations suffisamment précises, dans une forme approuvée, pour lui permettre d'évaluer la stabilité du navire dans diverses conditions d'exploitation ; une copie de ces données est transmise à l'administration.

Règle 11

Cloisons situées aux extrémités des superstructures

Les cloisons situées aux extrémités exposées de superstructures fermées doivent être d'une construction efficace et être jugées satisfaisantes par l'administration.

Règle 12

Portes

1° Toutes les ouvertures d'accès pratiquées dans les cloisons situées aux extrémités des superstructures fermées doivent être pourvues de portes en acier ou en matériau équivalent solidement fixées à la cloison de façon permanente et elles doivent être étanches aux intempéries lorsque ces portes sont fermées. Leur structure, leur renforcement et leur mise en place doivent être conçus de telle sorte que la résistance de l'ensemble soit égale à celle de la cloison non percée. Les systèmes d'assujettissement prévus pour garantir l'étanchéité aux intempéries doivent comporter des garnitures d'étanchéité, des tourniquets de serrage ou autres dispositifs analogues et doivent être fixés de façon permanente aux cloisons ou aux portes. Ces dernières doivent pouvoir se manoeuvrer des deux côtés de la cloison.

2° Sauf dispositions contraires prévues dans la présente annexe, la hauteur des seuils des ouvertures d'accès dans les cloisons situées aux extrémités des superstructures fermées doit être au moins de 380 millimètres (15 pouces) au-dessus du pont.

Règle 13

Emplacement des écoutilles, descentes et manches à air

Pour l'application des présentes règles, les emplacements des écoutilles, descentes et manches à air sont divisés comme suit en deux catégories :

Catégorie 1 : Parties exposées du pont de franc-bord et du pont de demi-dunette, et parties exposées des ponts de superstructures s'étendant à l'avant d'un point situé au quart de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant.

Catégorie 2 : Parties exposées des ponts de superstructures s'étendant en arrière d'un point situé au quart de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant.

Règle 14

Écoutilles de chargement et autres ouvertures

1° La construction des écoutilles de chargement et autres ouvertures, situées dans les emplacements des catégories 1 et 2, ainsi que les moyens

prévus pour assurer leur étanchéité aux intempéries, doivent satisfaire à des prescriptions au moins équivalentes à celles définies aux règles 15 et 16 de la présente annexe.

2° Les surbaux et les panneaux des écoutilles placés dans les parties exposées des ponts situés au-dessus du pont de superstructures doivent satisfaire aux prescriptions de l'administration.

Règle 15

Écoutilles fermées par des panneaux mobiles et rendues étanches aux intempéries par des prélaris et des dispositifs à tringles

Surbaux d'écouille

1° Les surbaux des écoutilles fermées par des panneaux mobiles et rendues étanches aux intempéries par des prélaris et des dispositifs à tringles doivent être de construction robuste et leur hauteur minimale au-dessus du pont doit être : 600 millimètres (23 1/2 pouces) dans un emplacement de la catégorie 1.

450 millimètres (17 1/2 pouces) dans un emplacement de la catégorie 2.

Panneaux

2° La largeur de chaque surface de portage des panneaux d'écouille doit être d'au moins 65 millimètres (2 1/2 pouces).

3° Lorsque les panneaux sont en bois, l'épaisseur nette doit être d'au moins 60 millimètres (2 3/8 pouces) pour une portée ne dépassant pas 1,5 mètre (4,9 pieds).

4° Les panneaux en acier doux sont calculés pour une charge conventionnelle au moins égale à 1,75 tonne par mètre carré (358 livres par pied carré) si les écoutilles sont situées dans un emplacement de la catégorie 1 et à 1,30 tonne par mètre carré (266 livres par pied carré) si les écoutilles sont situées dans un emplacement de la catégorie 2. Le produit par 4,25 de la tension maximale sous la charge conventionnelle ne doit pas dépasser la charge de rupture du matériau. Les panneaux doivent être conçus de telle sorte que la flèche limite sous ces charges ne soit pas supérieure à 0,0028 fois leur portée.

5° La charge conventionnelle des panneaux d'écouille situés dans un emplacement de la catégorie 1 peut être réduite à une valeur de 1 tonne par mètre carré (205 livres par pied carré) pour les navires de 24 mètres (79 pieds) de long, mais doit être de 1,75 tonne par mètre carré (358 livres

par pied carré) pour les navires de 100 mètres (328 pieds) de long. Les charges correspondantes des panneaux d'écouille situés dans un emplacement de la catégorie 2, seront respectivement de 0,75 tonne par mètre carré (154 livres par pied carré) et de 1,30 tonne par mètre carré (266 livres par pied carré). Dans tous les cas les valeurs correspondant aux longueurs intermédiaires sont obtenues par interpolation.

Barrots mobiles

6° Lorsque les barrots mobiles destinés à soutenir les panneaux d'écouille sont en acier doux, la résistance est calculée à partir d'une charge conventionnelle au moins égale à 1,75 tonne par mètre carré (358 livres par pied carré) pour les écoutilles situées dans un emplacement de la catégorie 1 et à 1,30 tonne par mètre carré (266 livres par pied carré) pour les écoutilles situées dans un emplacement de la catégorie 2. Le produit par 5 de la tension maximale sous la charge conventionnelle doit rester inférieur à la charge de rupture du matériau. Les barrots mobiles doivent être conçus de telle sorte que la flèche limite sous ces charges ne soit pas supérieure à 0,0022 fois leur portée. Pour les navires d'une longueur inférieure ou égale à 100 mètres les dispositions applicables sont celles du paragraphe 5 de la présente règle.

Panneaux de type ponton

7° Lorsque des panneaux du type ponton, utilisés à la place de barrots mobiles et de panneaux, sont en acier doux, la résistance est calculée pour des charges conventionnelles indiquées au paragraphe 4 de la présente règle, le produit par 5 de la tension maximale sous la charge conventionnelle devant rester inférieur à la charge de rupture du matériau. Les panneaux du type ponton doivent être conçus de telle sorte que les flèches limites sous ces charges ne soient pas inférieures à 0.0022 fois leur portée. Les tôles en acier doux formant le dessus des panneaux ne seront pas d'une épaisseur inférieure à 1 pour cent de l'écartement des raidisseurs et jamais inférieure à 6 millimètres (0,24 pouce). Pour les navires d'une longueur inférieure ou égale à 100 mètres, les dispositions applicables sont celles du paragraphe 5 de la présente règle.

8° La résistance et la rigidité des panneaux fabriqués en d'autres matériaux doivent être équivalentes à celles des panneaux en acier doux et satisfaire à cet égard aux prescriptions de l'administration.

Supports ou glissières

9° Les supports ou glissières prévus pour barrots mobiles doivent être de construction robuste et permettre d'assurer la mise en place et la

fixation efficace des barrots. Lorsqu'on utilise des barrots de type roulant, l'installation doit permettre d'assurer leur bonne mise en place lorsque l'écoutille est fermée.

Taquets

10° Les taquets doivent être calibrés de façon à s'ajuster à la pente des coins. Ils doivent avoir au minimum 65 millimètres (2 1/2 pouces) de large et être espacés de 600 millimètres (23 1/2 pouces) au maximum d'axe en axe ; les taquets aux extrémités de chacun des côtés ne doivent pas être éloignés de plus de 150 millimètres (six pouces) des angles du panneau d'écoutille.

Tringles et coins

11° Les tringles et les coins doivent être solides et en bon état. Les coins doivent être en bois dur ou autre matériau équivalent ; leur pente ne doit pas dépasser 1/6 ; leur épaisseur de pointe doit être d'au moins 13 millimètres (1/2 pouce).

Prélarts

12° Il faut prévoir au moins deux épaisseurs de prélat en bon état par écoutille pour les écoutilles situées dans les emplacements des catégories 1 ou 2. Les prélatrs doivent être parfaitement étanches et d'une solidité satisfaisante. La toile doit avoir un poids et une qualité au moins conformes aux normes approuvées.

Assujettissement des panneaux d'écoutille

13° Pour toutes les écoutilles situées dans les emplacements des catégories 1 ou 2, on doit prévoir des barres en acier ou tout autre système équivalent afin d'assujettir efficacement et de manière indépendante chaque élément transversal de panneau après la mise en place des prélatrs et des tringles. Les panneaux d'écoutille mesurant plus de 1,5 mètre (4,9 pieds) de longueur doivent être assujettis à l'aide d'au moins deux dispositifs d'assujettissement.

Règle 16

Écoutilles, fermées par les panneaux étanches aux intempéries en acier ou autre matériau équivalent, dotées de garnitures et de dispositifs de serrage

Surbaux d'écoutille

1° La hauteur sur pont des surbaux des écoutilles situées dans les emplacements des catégories 1 ou 2, munies de panneaux étanches aux

intempéries en acier ou en autre matériau équivalent avec garnitures et dispositifs de serrage doit être conforme aux prescriptions de la règle 15 I). Toutefois, on peut réduire les hauteurs des surbaux ou les supprimer entièrement sous réserve que l'administration soit assurée que la sécurité du navire ne se trouve pas de ce fait compromise dans toutes les conditions de mer. Lorsqu'il est prévu des surbaux ils doivent être de construction robuste.

Panneaux étanches aux intempéries

2° Lorsque les panneaux étanches aux intempéries sont en acier doux, la résistance est calculée pour une charge conventionnelle au moins égale à 1,75 tonne par mètre carré (358 livres par pied carré) pour les écoutilles situées dans un emplacement de la catégorie 1 et à 1,30 tonne par mètre carré (266 livres par pied carré) pour les écoutilles situées dans un emplacement de la catégorie 2. Le produit par 4,25 de la tension maximale sous la charge conventionnelle doit rester inférieur à la charge de rupture du matériau. Ils doivent être dessinés de telle sorte que la flèche limite sous ces charges ne soit pas supérieure à 0,0028 fois leur portée. L'épaisseur des tôles d'acier doux constituant le dessus des panneaux de ce type ne doit pas être inférieure à 1 pour cent de l'écartement des raidisseurs, avec un minimum de 6 millimètres (0,24 pouces). Pour les navires de longueur inférieure ou égale à 100 mètres (328 pieds), les dispositions applicables sont celles de la règle 15 5).

3° La résistance et la rigidité des panneaux fabriqués en d'autres matériaux doivent être les mêmes que celles des panneaux en acier doux et satisfaire à cet égard aux prescriptions de l'administration. Moyens employés pour assurer l'étanchéité aux intempéries

4° Les moyens employés pour assurer et maintenir l'étanchéité aux intempéries doivent satisfaire aux exigences de l'administration. Les dispositions prises doivent permettre d'assurer le maintien de l'étanchéité pour toutes les conditions de mer ; à cet effet, des essais d'étanchéité doivent être exigés lors de la visite initiale, et peuvent l'être lors des visites périodiques, des inspections annuelles ou à intervalles plus rapprochés.

Règle 17

Ouvertures situées dans la tranche des machines

1° Les ouvertures de la tranche des machines situées dans des emplacements des catégories 1 ou 2 doivent être convenablement charpentées et être entourées d'un encaissement d'acier efficace d'une

résistance largement suffisante ; lorsque ces encaissements ne sont pas protégés par d'autres structures, leur résistance doit faire l'objet d'une étude particulière. Les ouvertures d'accès ménagées dans ces encaissements doivent être pourvues de portes conformes aux prescriptions de la règle 12 1), et dont le seuil s'élève à une hauteur au moins égale à 600 millimètres (23 1/2 pouces) au-dessus du pont si elles se trouvent dans un emplacement de la catégorie 1 et au moins égale à 380 millimètres (15 pouces) au-dessus du pont si elles se trouvent dans un emplacement de la catégorie 2. Les autres ouvertures ménagées dans ces encaissements doivent être pourvues de panneaux équivalents constamment maintenus en position voulue.

2° Les surbaux des puits d'air de chaufferie, des cheminées, et des manches à air du compartiment de la machine situés en des points exposés du pont de franc-bord ou du pont portant des superstructures doivent avoir, par rapport à ces ponts, toute la hauteur raisonnablement possible. Les ouvertures des puits d'air de chaufferie doivent être munies de robustes panneaux d'acier ou d'autres matériaux équivalents constamment maintenus en place par un dispositif de fixation et susceptibles d'être assujettis de façon étanche aux intempéries.

Règle 18

Ouverture diverses dans les ponts de franc-bordet de superstructures

1° Les trous d'homme et les bouchons à plat pont situés dans les emplacements de catégorie 1 ou 2, ou à l'intérieur de superstructures autres que des superstructures fermées doivent être pourvus de couvercles robustes susceptibles d'assurer une étanchéité complète ; ces couvercles doivent avoir un système d'attache permanent à moins qu'ils ne soient assujettis par des boulons à intervalles rapprochés.

2° Les ouvertures dans les ponts de franc-bord, autres que les écoutilles, les descentes dans les machines, les trous d'homme et les bouchons à plat pont doivent être protégés par une superstructure fermée, un roufle ou un capot de descente de solidité et d'étanchéité équivalentes. Toute ouverture de cette nature située dans la partie exposée d'un pont de superstructure ou sur le toit d'un roufle situé sur le pont de franc-bord doit être protégée par un roufle ou un capot de descente efficaces si elle donne accès à un compartiment situé sous le pont de franc-bord ou à l'intérieur d'une superstructure fermée. Les portes de

ces roufles ou capots de descente doivent être conformes aux conditions de la règle 12 1).

3° La hauteur au-dessus du pont des seuils des portes des capots de descente situés dans des emplacements de la catégorie 1 doit être d'au moins 600 millimètres (23 1/2 pouces) et d'au moins 380 millimètres (15 pouces) dans les emplacements de la catégorie 2.

Règle 19

Manches à air

1° Les manches à air situées dans les emplacements des catégories 1 ou 2 et desservant les compartiments situés au-dessous des ponts de franc-bord ou au-dessous de ponts de superstructures fermées doivent avoir des surbaux en acier ou en autre matériau équivalent, de construction robuste et efficacement fixés au pont. Lorsque la hauteur du surbau d'une manche à air quelconque est supérieure à 900 millimètres (35 1/2 pouces), ce dernier doit être spécialement renforcé.

2° Les manches à air traversant des superstructures ouvertes doivent avoir sur le pont de franc-bord de solides surbaux en acier ou en matériau équivalent.

3° Les manches à air situées dans les emplacements de la catégorie 1, dont les surbaux s'enlèvent à une hauteur de plus de 4,5 mètres (14,8 pieds) au-dessus du pont et les manches à air situées dans les emplacements de la catégorie 2, dont les surbaux s'élèvent à une hauteur de plus de 2,3 mètres (7,5 pieds) au-dessus du pont ne doivent être munies de dispositifs de fermeture que si l'administration l'exige expressément.

4° Sauf dans le cas prévu au paragraphe 3 de cette règle, les ouvertures des manches à air doivent être munies de dispositifs de fermeture efficaces et étanches aux intempéries. Sur les navires d'une longueur inférieure ou égale à 100 mètres (328 pieds) ces dispositifs doivent être fixés de manière permanente ; lorsqu'il en est autrement sur les navires de plus grande longueur, ces dispositifs doivent être convenablement, arrimés près des manches à air auxquelles ils sont destinés. Les manches à air situées dans les emplacements de la catégorie 1 doivent avoir des surbaux d'au moins 900 millimètres (35 1/2 pouces) de hauteur au-dessus du pont. Si elles sont situées dans les emplacements de la catégorie 2, les surbaux doivent avoir une hauteur d'au moins 760 millimètres (30 pouces).

5° l'administration peut exiger qu'aux endroits exposés du navire les hauteurs de surbaux soient augmentées à sa convenance.

Règle 20

Tuyaux de dégagement d'air

Lorsque les tuyaux de dégagement d'air desservant des water ballasts et autres caisses se prolongent au-dessus du pont de franc-bord ou du pont des superstructures, les parties exposées de ces tuyaux doivent être de construction robuste ; leur hauteur entre le pont et le point de pénétration de l'eau vers les compartiments inférieurs doit être au moins de 760 millimètres (30 pouces) sur le pont de franc-bord et de 450 millimètres (17 1/2 pouces) sur le pont des superstructures. Lorsque l'importance de ces hauteurs risquerait de gêner les manoeuvres, une hauteur moindre peut être acceptée si l'administration est assurée que les dispositifs de fermeture et d'autres motifs justifient cette hauteur réduite.

Des moyens d'obturation satisfaisants et attachés de façon permanente doivent être prévus pour la fermeture des tuyaux de dégagement d'air.

Règle 21

Sabords de chargement et autres ouvertures analogues

1° Les sabords de chargement et autres ouvertures analogues sur bordé, situés au-dessous du pont de franc-bord doivent être pourvus de portes conçues de façon à leur garantir une étanchéité aux intempéries et une résistance équivalentes à celle de la partie de la coque qui les entoure. Le nombre de ces ouvertures doit être ramené au minimum compatible avec le type et l'exploitation normale du navire.

2° Sauf autorisation de l'administration le can inférieur de ces ouvertures ne doit pas se trouver au-dessous d'une ligne parallèle au livet en abord du pont de franc-bord et dont le point le plus bas n'est pas situé au-dessous de la ligne de charge la plus haute.

Règle 22

Dalots, prises d'eau et décharges

1° Les décharges à travers le bordé extérieur, qui proviennent soit d'espaces situés au-dessous du pont de franc-bord, soit d'espaces limités par des superstructures et des roufles situés sur le pont de franc-bord et munis de portes conformes aux prescriptions de la règle 12 doivent être

pourvues de moyens efficaces et accessibles pour empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur. Normalement, chaque décharge indépendante doit être munie d'un clapet automatique de non-retour avec un moyen de fermeture direct manœuvrable d'un emplacement situé au-dessus du pont de franc-bord. Toutefois, lorsque la distance verticale entre la flottaison en charge d'été et l'extrémité intérieure du tuyau de décharge est supérieure à 0,01 L, la décharge peut être munie de deux clapets automatiques de non-retour sans moyen de fermeture direct à condition que le clapet le plus rapproché de l'axe du navire soit toujours accessible en cours d'utilisation en vue d'un examen éventuel ; lorsque cette distance verticale est supérieure à 0,02 L, il peut n'y avoir qu'un seul clapet automatique de non-retour sans moyen direct de fermeture sous réserve de l'approbation de l'administration. Le système de manœuvre du clapet à commande directe doit être facilement accessible et doté d'un indicateur d'ouverture et de fermeture.

2° Dans les locaux des machines dont la surveillance est assurée en service normal par l'équipage, les prises d'eau et les décharges principales et auxiliaires desservant les machines peuvent être commandées sur place. Les commandes doivent être aisément accessibles et munies d'indicateurs d'ouverture et de fermeture.

3° Les tuyaux de dalotage et de décharge, quel que soit le niveau d'où ils débouchent, qui pénètrent dans le bordé extérieur, soit à plus de 450 millimètres (17 1/2 pouces) au-dessous du pont de franc-bord, soit à moins de 600 millimètres (23 1/2 pouces) de la flottaison en charge d'été, doivent être munis d'un clapet de non-retour au droit du bordé extérieur. Sauf dispositions contraires du paragraphe 1, ce clapet peut être supprimé si l'épaisseur du tuyautage est suffisante.

4° Les dalots desservant des superstructures ou des roufles qui ne sont pas munis de portes répondant aux prescriptions de la règle 12, doivent déboucher à l'extérieur du navire.

5° Tous les clapets et autres dispositifs fixés sur la coque exigés par la présente règle doivent être en acier, en bronze ou en tout autre matériau ductile approuvé. Ni la fonte ordinaire ni tout autre matériau similaire ne sont acceptables. Tous les tuyaux visés par la présente règle doivent être en acier ou en tout autre matériau équivalent répondant aux exigences de l'administration.

Règle 23

Hublots

1° Les hublots donnant sous le pont de franc-bord ou sur les locaux situés à l'intérieur de superstructures fermées doivent être pourvus à l'intérieur de contre-hublots efficaces solidement fixés par des charnières de telle façon qu'ils puissent être fermés d'une façon efficace et assujettis étanches.

2° En aucun cas le can inférieur des hublots ne doit se trouver au-dessous d'une ligne parallèle au livet du pont de franc-bord et dont le point le plus bas est situé soit à 2,5 pour cent de la largeur (B) soit à 500 millimètres (19 1/2 pouces) au-dessus de la flottaison en charge, la plus grande des deux valeurs devant être choisie.

3° Les hublots et leurs verres s'il en est prévu ainsi que le contre-hublots doivent être d'une construction robuste et approuvée.

Règle 24

Sabords de décharge

1° Lorsque des pavois se trouvant sur les parties exposées du pont de franc-bord ou des ponts des superstructures forment des puits, des dispositions largement suffisantes doivent être prise pour évacuer rapidement l'eau des ponts et en assurer l'écoulement. Sous réserve des dispositions des paragraphes 2 et 3 de la présente règle, la section minimale des sabords de décharge (A) à prévoir de chaque bord et dans chaque puits sur le pont de franc-bord doit être celle donnée par les formules ci-après, dans les cas où la tonture, dans la région du puits, est égale ou supérieure à la tonture normale. La section minimale pour chaque puits sur les ponts des superstructures doit être égale à la moitié de la section donnée par ces mêmes formules.

Lorsque la longueur de pavois l dans le puits est inférieure ou égale à 20 mètres

$$A = 0,7 + 0,035 l \text{ (mètres carrés)}$$

Lorsque l est supérieur à 20 mètres

$$A = 0,07 l \text{ (mètres carrés)}$$

Dans ces formules, il n'est pas nécessaire de donner à l une valeur supérieure à 0,7 L.

Si le pavois a une hauteur moyenne supérieure à 1,2 mètre, la section requise doit être augmentée à raison de 0,004 mètre carré par mètre de longueur du puits pour chaque différence de hauteur de 0,1 mètre. Si le pavois a une hauteur moyenne inférieure à 0,9 mètre, la section requise peut être diminuée à raison de 0,04 mètre carré par mètre de longueur de puits pour chaque différence de hauteur de 0,1 mètre.

Lorsque la longueur de pavois l dans le puits est inférieure ou égale à 66 pieds

$$A = 7,6 + 0,115 l \text{ (pieds carrés)}$$

Lorsque l dépasse 66 pieds

$$A = 0,23 l \text{ (pieds carrés)}$$

Dans ces formules, il n'est pas nécessaire de donner à l une valeur supérieure à $0,7 L$.

Si le pavois a une hauteur moyenne supérieure à 3,9 pieds, la section requise doit être augmentée à raison de 0,04 pied carré par pied de longueur du puits pour chaque différence de hauteur de 1 pied. Si le pavois a une hauteur moyenne inférieure à 3 pieds, la section requise peut être diminuée de 0,04 pied carré par pied de longueur pour chaque différence de hauteur de 1 pied.

2° Sur les navires sans tonture la section calculée sera augmentée de 50 pour cent. Lorsque la tonture est inférieure à la normale, ce pourcentage s'obtient par interpolation.

3° Sur les navires pourvus d'un trunk qui ne répondent pas aux prescriptions de la règle 36 I) e) ou qui possèdent des surbaux latéraux d'écouille s'étendant de façon continue ou presque continue entre des superstructures détachées, la section minimale des ouvertures des sabords de décharge est déterminée comme indiqué dans le tableau ci-après :

Largeur des écoutilles ou des trunks par rapport à la largeur du navire	Section des sabords de décharge par rapport à la surface totale des pavois
40% ou moins	20%
75% ou plus	10%

Pour les largeurs intermédiaires, la section des sabords de décharge s'obtient par interpolation linéaire.

4° Dans le cas de navires ayant une superstructure ouverte à l'une de ses extrémités ou à ses deux extrémités, des mesures adéquates approuvées par l'administration doivent être prises pour évacuer l'eau pouvant s'introduire à l'intérieur de cette superstructure.

5° Les seuils inférieurs des sabords de décharge doivent être aussi près que possible du pont. Les deux tiers de la section exigée pour les sabords de décharge doivent se trouver dans la moitié du puits la plus proche du point le plus bas de la courbe de tonture.

6° Toutes les ouvertures de ce type pratiquées dans les pavois doivent être protégées par des tringles ou des barres espacées d'environ 230 millimètres (9 pouces). Si les sabords de décharge sont munis de volets battants, un jeu suffisant doit être prévu pour empêcher tout coinçage. Les axes ou gonds des charnières doivent être en un matériau non susceptible de corrosion. Si les volets battants sont munis de dispositifs d'assujettissement, ces dispositifs doivent être d'un type approuvé.

Règle 25

Protection de l'équipage

1° La résistance des cloisons des roufles prévus pour le logement de l'équipage doit répondre aux exigences de l'administration.

2° Des rambardes ou des pavois efficaces doivent être installés dans toutes les parties exposées du pont de franc-bord et des ponts de superstructures. Les pavois ou rambardes doivent avoir au moins un mètre (39 1/2 pouces) au-dessus du pont. Toutefois, lorsque cette hauteur risquerait de gêner les manoeuvres normales du navire, l'administration peut approuver une hauteur moindre si elle estime qu'une protection suffisante est ainsi assurée.

3° La hauteur libre sous la filière la plus basse ne doit pas être supérieure à 230 millimètres (9 pouces). L'écartement entre les autres filières ne doit pas être supérieur à 380 millimètres (15 pouces). Sur les navires ayant des gouttières arrondies, les rambardes doivent être placées sur les parties horizontales du pont.

4° Des passerelles, des filières, passages sous pont, ou autres dispositifs satisfaisants doivent être prévus pour la protection de l'équipage dans ses allées et venues entre les locaux qu'il habite, les

entrées de la salle des machines et tout autre local utilisé pour l'exploitation normale du navire.

5° La cargaison en pontée de tout navire doit être arrimée de telle sorte que toutes les ouvertures au droit de la cargaison qui donnent accès aux locaux de l'équipage, à la salle des machines et à tous les autres locaux utilisés pour l'exploitation normale du navire puissent être convenablement fermées et assujetties pour empêcher toute admission d'eau. Une protection efficace de l'équipage sous forme de garde-corps ou de filières doit être prévue au-dessus de la cargaison en pontée s'il n'existe pas de passage convenable sur le pont du navire ou en dessous.

Règle 26

Conditions spéciales d'assignation des navires de type " A " Encaissements des machines

1° Les encaissements des machines des navires de type " A " tels qu'ils sont définis dans la règle 27 doivent être protégés par une dunette fermée, un château d'une hauteur au moins égale à la hauteur normale, ou par un roufle de même hauteur et d'une résistance équivalente : toutefois, les encaissements peuvent être exposés, s'il n'existe aucune ouverture donnant directement accès du pont de franc-bord à la tranche des machines. Une porte répondant aux conditions de la règle 12 peut toutefois être autorisée dans la cloison d'un tel encaissement sous réserve qu'elle donne accès à un sas ou couloir construit aussi solidement que le tambour et séparé de la descente aux machines par une deuxième porte étanche aux intempéries en acier ou tout autre matériau équivalent.

Passerelle et accès

2° Une passerelle permanente de construction efficace et d'une résistance suffisante doit être installée sur les navires de type " A " de l'avant à l'arrière, au niveau du pont des superstructures, entre la dunette et le château milieu ou un roufle s'il en existe ; des moyens d'accès équivalents peuvent être prévus pour remplir le rôle de la passerelle comme, par exemple, des passages au-dessous du pont.

Ailleurs et sur les navires du type " A " sans château milieu, des aménagements seront prévus à la satisfaction de l'administration pour la sécurité de l'équipage dans ses déplacements vers toutes les autres parties du navire utilisées pour l'exploitation normale de ce dernier.

3° Un moyen sûr et satisfaisant doit être à tout moment utilisable pour atteindre, du niveau de la passerelle, les différents locaux d'équipage et pour circuler entre ces locaux et la tranche des machines.

Écoutilles

4° Les écoutilles exposées situées sur le pont de franc-bord et sur le pont du gaillard ou au-dessus des caisses d'expansion des navires du type " A " doivent être munies de panneaux étanches aux intempéries en acier ou autre matériau équivalent.

Systèmes d'évacuation de l'eau

5° Les navires de type " A " munis d'un pavois doivent avoir des rambardes sur au moins la moitié de la longueur de la partie découverte du pont exposé ou posséder un autre système efficace d'évacuation de l'eau. Le can supérieur du carreau doit être maintenu aussi bas que possible.

6° Lorsque les superstructures sont reliées par des trunks, des rambardes doivent être prévues sur toute la longueur des parties exposées du pont de franc-bord.

Chapitre III : Franc-Bords

Règle 27

Types de navires

1° Pour le calcul du franc-bord, les navires sont divisés en deux types " A " et " B ".

Type " A "

2° Un navire du type " A " est un navire qui est conçu pour transporter uniquement des cargaisons liquides en vrac et qui n'est pourvu que d'ouvertures d'accès de faibles dimensions aux citernes de charge, ces ouvertures étant fermées par des panneaux en acier, ou en un matériau équivalent, munis de garnitures étanches. Un tel navire possède nécessairement les caractéristiques suivantes :

- a) une très grande étanchéité du pont exposé ;
- b) un degré très élevé de résistance à l'envahissement dû à la faible perméabilité des compartiments chargés et au degré de cloisonnement généralement réalisé.

3° Un navire du type " A ", de plus de 150 mètres (492 pieds) de long et conçu pour avoir des compartiments vides quand il est chargé à la ligne

de charge d'été, doit pouvoir résister à l'invasion de l'un quelconque de ces compartiments vides, supposé perméable à 95 pour cent, et rester à flot dans un état d'équilibre jugé satisfaisant par l'administration. Dans un navire de ce type de plus de 225 mètres (738 pieds) de long, la tranche des machines doit être traitée comme un compartiment envahissable, mais avec une perméabilité de 85 pour cent.

A titre d'indication pour les administrations, les conditions suivantes peuvent être tenues pour satisfaisantes :

a) la flottaison finale après envahissement est située au-dessous du bord inférieur de toute ouverture par laquelle un envahissement progressif pourrait avoir lieu ;

b) la gîte maximale due à l'invasion dissymétrique est de l'ordre de 15° ;

c) la hauteur métacentrique après envahissement est positive.

4° On assignera à un navire du type " A " un franc-bord de base qui ne sera pas inférieur à celui qui figure dans la table A de la règle 28.

Type " B "

5° Tous les navires qui ne satisfont pas aux prescriptions des paragraphes 2 et 3 de la présente règle sont considérés comme appartenant au type " B "

6° Aux navires du type " B " dont les écoutilles situées dans les emplacements de la catégorie 1 sont munies de panneaux conformes aux dispositions de la règle 15 7) ou de la règle 16, sauf dispositions contraires des paragraphes 7 à 10 inclus de la présente règle, il sera assigné des francs-bords conformes à ceux du tableau B (règle 28).

7° Aux navires du type " B " de plus de 100 mètres (328 pieds) de long il pourra être assigné un franc-bord inférieur à celui prévu au paragraphe 6 de la présente règle, à condition que l'administration considère que, compte tenu du montant de la réduction :

a) les mesures prises pour la protection de l'équipage sont satisfaisantes ;

b) les dispositifs de décharge sont adéquats ;

c) les écoutilles situées dans les emplacements des catégories 1 et 2 sont pourvues de panneaux répondant aux prescriptions de la règle 16 et sont suffisamment solides ; un soin spécial doit être apporté aux dispositions prises pour l'étanchéité et l'assujettissement ;

d) le navire chargé à la ligne de charge d'été restera à flot dans un état d'équilibre satisfaisant après envahissement d'un compartiment avarié isolé quelconque à l'exception de la tranche des machines ; la perméabilité de ce compartiment sera prise égale à 95 pour cent ;

e) Si le navire a plus de 225 mètres (738 pieds) de long, la tranche des machines doit être traitée comme un compartiment envahissable avec toutefois une perméabilité de 85 pour cent.

A titre d'indication pour l'administration, il est précisé qu'aux fins d'application des paragraphes 7 d) et e), les conditions prévues au paragraphe 3 alinéas a), b) et c) peuvent être considérées comme satisfaisantes.

Les calculs pourront être fondés sur les principales hypothèses suivantes :

- la hauteur de la brèche est égale au creux du navire ;
- la profondeur de la brèche n'est pas supérieure à $B/5$;
- aucune cloison transversale principale n'est endommagée ;
- la hauteur du centre de gravité au-dessus de la ligne d'eau zéro est évaluée en prenant pour hypothèse un chargement homogène des cales et une quantité des liquides et approvisionnements consommables égale à 50 pour cent de la capacité maximale.

8) Pour le calcul des francs-bords des navires du type " B " qui satisfont aux dispositions du paragraphe 7 de la présente règle, on ne diminuera pas la valeur indiquée au tableau B de la règle 28 de plus de 60 pour cent de la différence des valeurs indiquées aux tableaux B et A pour les navires de la longueur considérée.

9) La diminution mentionnée au paragraphe 8 peut être augmentée jusqu'à concurrence de 100 pour cent de la différence entre les valeurs indiquées aux tables B et A de la règle 28 si le navire satisfait aux dispositions des règles 26 1), 2), 3), 5) et 6) comme s'il était un navire du type " A " et satisfait en outre aux dispositions du paragraphe 7, alinéas a) à d) inclus de la présente règle, sous réserve de remplacer dans l'alinéa d) l'envahissement d'un seul compartiment avarié quelconque par l'envahissement de deux compartiments quelconques adjacents dans le sens longitudinal, non compris la tranche des machines. De plus, tout navire de ce type de plus de 225 mètres (738 pieds) de long, chargé à la ligne de charge d'été doit rester à flot dans un état d'équilibre satisfaisant

après envahissement de la seule tranche des machines, la perméabilité de celle-ci étant présumée être de 85 pour cent.

10° Aux navires du type " B " dont les panneaux d'écotilles situés dans des emplacements de la catégorie 1 sont conformes aux dispositions de la règle 15, à l'exception toutefois du paragraphe 7 de ladite règle, il est assigné un franc-bord calculé d'après les valeurs indiquées à la table de base B de la règle 28 majorées des valeurs figurant au tableau suivant :

Augmentation du franc-bord par rapport au franc-bord de base
pour les navires du type " B " dont les panneaux d'écotille
ne sont pas conformes aux dispositions des règles 15 7) ou 16

Longueur du navire (mètres)	Augmentation du franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Augmentation du franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Augmentation du franc-bord (millimètres)
108 et au-dessous	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	297
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306
116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350

135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

Pour les longueurs intermédiaires, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 200 mètres seront fixés par l'administration.

Augmentation du franc-bord par rapport au franc-bord de base pour les navires du type " B " dont les panneaux d'écouille ne sont pas conformes aux dispositions des règles 15 7) ou 16

Longueur du navire (pieds)	Augmentation du franc-bord (pouces)	Longueur du navire (pieds)	Augmentation du franc-bord (pouces)
350 et au-dessous	2,0	510	9,6
360	2,3	520	10,0
370	2,6	530	10,4
380	2,9	540	10,7
390	3,3	550	11,0
400	3,7	560	11,4
410	4,2	570	11,8
420	4,7	580	12,1
430	5,2	590	12,5
440	5,8	600	12,8
450	6,4	610	13,1
460	7,0	620	13,4
470	7,6	630	13,6
480	8,2	640	13,9
490	8,7	650	14,1
500	9,2	660	14,3

Pour les longueurs intermédiaires, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 660 pieds seront fixés par l'administration.

11° Le franc-bord d'une allège, d'un chaland ou de tout autre navire non auto-propulsé, doit être conforme aux dispositions des présentes règles. Toutefois, les règles 25, 26 2) et, 3) et 39 ne sont applicables aux chalands s'ils n'ont pas d'équipage. Ceux-ci, s'ils ont seulement de petites ouvertures d'accès sur le pont de franc-bord fermées par des panneaux étanches aux intempéries, en acier ou en matériau équivalent, munis de garnitures étanches, pourront bénéficier de francs-bords inférieurs de 25 pour cent à ceux calculés conformément aux présentes règles.

Règle 28 : Tables des francs-bords de base

Navires du type " A "

1° Le franc-bord de base pour les navires du type " A " est terminé d'après la table suivante :

Table A

Table de franc-bord des navires du type " A "

Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)
24	200	41	344	58	544
25	208	42	354	59	559
26	217	43	364	60	573
27	225	44	374	61	587
28	233	45	385	62	600
29	242	46	396	63	613
30	250	47	408	64	626
31	258	48	420	65	639
32	267	49	432	66	653
33	275	50	443	67	666
34	283	51	455	68	680
35	292	52	467	69	693
36	300	53	478	70	706

37	308	54	490	71	720
38	316	55	503	72	733
39	325	56	516	73	746
40	334	57	530	74	760
75	773	143	1.853	211	2.714
76	786	144	1.870	212	2.723
77	800	145	1.886	213	2.732
78	814	146	1.903	214	2.741
79	828	147	1.919	215	2.749
80	841	148	1.935	216	2.758
81	855	149	1.952	217	2.767
82	869	150	1.968	218	2.775
83	883	151	1.984	219	2.784
84	897	152	2.000	220	2.792
85	911	153	2.016	221	2.801
86	926	154	2.032	222	2.809
87	940	155	2.048	223	2.817
88	955	156	2.064	224	2.825
89	969	157	2.080	225	2.833
90	984	158	2.096	226	2.841
91	999	159	2.111	227	2.849
92	1.014	160	2.126	228	2.857
93	1.029	161	2.141	229	2.865
94	1.044	162	2.155	230	2.872
95	1.059	163	2.169	231	2.880
96	1.074	164	2.184	232	2.888
97	1.089	165	2.198	233	2.895
98	1.105	166	2.212	234	2.903
99	1.120	167	2.226	235	2.910
100	1.135	168	2.240	236	2.918
101	1.151	169	2.254	237	2.925
102	1.166	170	2.268	238	2.932
103	1.181	171	2.281	239	2.939

104	1.196	172	2.294	240	2.946
105	1.212	173	2.307	241	2.953
106	1.228	174	2.320	242	2.959
107	1.244	175	2.332	243	2.966
108	1.260	176	2.345	244	2.973
109	1.276	177	2.357	245	2.979
110	1.293	178	2.369	246	2.986
111	1.309	179	2.381	247	2.993
112	1.326	180	2.393	248	3.000
113	1.342	181	2.405	249	3.006
114	1.359	182	2.416	250	3.012
115	1.376	183	2.428	251	3.018
116	1.392	184	2.440	252	3.024
117	1.409	185	2.451	253	3.030
118	1.426	186	2.463	254	3.036
119	1.442	187	2.474	255	3.042
120	1.459	188	2.486	256	3.048
121	1.476	189	2.497	257	3.054
122	1.494	190	2.508	258	3.060
123	1.511	191	2.519	259	3.066
124	1.528	192	2.530	260	3.072
125	1.546	193	2.541	261	3.078
126	1.563	194	2.552	262	3.084
127	1.580	195	2.562	263	3.089
128	1.598	196	2.572	264	3.095
129	1.615	197	2.582	265	3.101
130	1.632	198	2.592	266	3.106
131	1.650	199	2.602	267	3.112
132	1.667	200	2.612	268	3.117
133	1.684	201	2.622	269	3.123
134	1.702	202	2.632	270	3.128
135	1.719	203	2.641	271	3.133
136	1.736	204	2.650	272	3.138

137	1.753	205	2.659	273	3.143
138	1.770	206	2.669	274	3.148
139	1.787	207	2.678	275	3.153
140	1.803	208	2.687	276	3.158
141	1.820	209	2.696	277	3.163
142	1.837	210	2.705	278	3.167
279	3.172	308	3.292	337	3.375
280	3.176	309	3.295	338	3.378
281	3.181	310	3.298	339	3.380
282	3.185	311	3.302	340	3.382
283	3.189	312	3.305	341	3.385
284	3.194	313	3.308	342	3.387
285	3.198	314	3.312	343	3.389
286	3.202	315	3.315	344	3.392
287	3.207	316	3.318	345	3.394
288	3.211	317	3.322	346	3.396
289	3.215	318	3.325	347	3.399
290	3.220	319	3.328	348	3.401
291	3.224	320	3.331	349	3.403
292	3.228	321	3.334	350	3.406
293	3.233	322	3.337	351	3.408
294	3.237	323	3.339	352	3.410
295	3.241	324	3.342	353	3.412
296	3.246	325	3.345	354	3.414
297	3.250	326	3.347	355	3.416
298	3.254	327	3.350	356	3.418
299	3.258	328	3.353	357	3.420
300	3.262	329	3.355	358	3.422
301	3.266	330	3.358	359	3.423
302	3.270	331	3.361	360	3.425
303	3.274	332	3.363	361	3.427
304	3.278	333	3.366	362	3.428
305	3.281	334	3.368	363	3.430

306	3.285	335	3.371	364	3.432
307	3.288	336	3.373	365	3.433

Pour les navires de longueur intermédiaire, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 365 mètres seront fixés par l'administration.

Table A

Table de franc-bord des navires du type " A "

Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)	Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)	Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)
80	8,0	300	39,7	520	82,7
90	8,9	310	41,4	530	84,5
100	9,8	320	43,2	540	86,3
110	10,8	330	45,0	550	88,0
120	11,9	340	46,9	560	89,6
130	13,0	350	48,8	570	91,1
140	14,2	360	50,7	580	92,6
150	15,5	370	52,7	590	94,1
160	16,9	380	54,7	600	95,5
170	18,3	390	56,8	610	96,9
180	19,8	400	58,8	620	98,3
190	21,3	410	60,9	630	99,6
200	22,9	420	62,9	640	100,9
210	24,5	430	65,0	650	102,1
220	26,2	440	67,0	660	103,3
230	27,8	450	69,1	670	104,4
240	29,5	460	71,1	680	105,5
250	31,1	470	73,1	690	106,6
260	32,8	480	75,1	700	107,7
270	34,6	490	77,1	710	108,7
280	36,3	500	79,0	720	109,7
290	38,0	510	80,9	730	110,7

740	111,7	900	124,0	1.060	131,4
750	112,6	910	124,6	1.070	131,7
760	113,5	920	125,2	1.080	132,0
770	114,4	930	125,7	1.090	132,3
780	115,3	940	126,2	1.100	132,6
790	116,1	950	126,7	1.110	132,9
800	117,0	960	127,2	1.120	133,2
810	117,8	970	127,7	1.130	133,5
820	118,6	980	128,1	1.140	133,8
830	119,3	990	128,6	1.150	134,0
840	120,1	1.000	129,0	1.160	134,3
850	120,7	1.010	129,4	1.170	134,5
860	121,4	1.020	129,9	1.180	134,7
870	122,1	1.030	130,3	1.190	135,0
880	122,7	1.040	130,7	1.200	135,2
890	123,4	1.050	131,0		

Pour les longueurs intermédiaires, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 1200 pieds seront fixés par l'administration.

Navires du type " B "

2° Le franc-bord de base pour les navires du type " B " est déterminé d'après la table suivante :

Table B

Table de franc-bord des navires du type " B "

Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)	Longueur du navire (mètres)	Franc-bord (millimètres)
24	200	57	530	90	1.075
25	208	58	544	91	1.096
26	217	59	559	92	1.116
27	225	60	573	93	1.135
28	233	61	587	94	1.154

29	242	62	601	95	1.172
30	250	63	615	96	1.190
31	258	64	629	97	1.209
32	267	65	644	98	1.229
33	215	66	659	99	1.250
34	283	67	674	100	1.271
35	292	68	689	101	1.293
36	300	69	705	102	1.315
37	308	70	721	103	1.337
38	316	71	738	104	1.359
39	325	72	754	105	1.380
40	334	73	769	106	1.401
41	344	74	784	107	1.421
42	354	75	800	108	1.440
43	364	76	816	109	1.459
44	374	77	833	110	1.479
45	385	78	850	111	1.500
46	396	79	868	112	1.521
47	408	80	887	113	1.543
48	420	81	905	114	1.565
49	432	82	923	115	1.587
50	443	83	942	116	1.609
51	455	84	960	117	1.630
52	467	85	978	118	1.651
53	478	86	996	119	1.671
54	490	87	1.015	120	1.690
55	503	88	1.034	121	1.709
56	516	89	1.054	122	1.729
123	1.750	191	3.116	259	4.139
124	1.771	192	3.134	260	4.152
125	1.793	193	3.151	261	4.165
126	1.815	194	3.167	262	4.177
127	1.837	195	3.185	263	4.189

128	1.859	196	3.202	264	4.201
129	1.880	197	3.219	265	4.214
130	1.901	198	3.235	266	4.227
131	1.921	199	3.249	267	4.240
132	1.940	200	3.264	268	4.252
133	1.959	201	3.280	269	4.264
134	1.979	202	3.296	270	4.276
135	2.000	203	3.313	271	4.289
136	2.021	204	3.330	272	4.302
137	2.043	205	3.347	273	4.315
138	2.065	206	3.363	274	4.327
139	2.087	207	3.380	275	4.339
140	2.109	208	3.397	276	4.350
141	2.130	209	3.413	277	4.362
142	2.151	290	3.430	278	4.373
143	2.171	211	3.445	279	4.385
144	2.190	212	3.460	280	4.397
145	2.209	213	3.475	281	4.408
146	2.229	214	3.490	282	4.420
147	2.250	215	3.505	283	4.432
148	2.271	216	3.520	284	4.443
149	2.293	217	3.537	285	4.455
150	2.315	218	3.554	286	4.467
151	2.334	219	3.570	287	4.478
152	2.354	220	3.586	288	4.490
153	2.375	221	3.601	289	4.502
154	2.396	222	3.615	290	4.513
155	2.418	223	3.630	291	4.525
156	2.440	224	3.646	292	4.537
157	2.460	225	3.660	293	4.548
158	2.480	226	3.675	294	4.560
159	2.500	227	3.690	295	4.572
160	2.520	228	3.705	296	4.583

161	2.540	229	3.720	297	4.595
162	2.560	230	3.735	298	4.607
163	2.580	231	3.750	299	4.618
164	2.600	232	3.765	300	4.630
165	2.620	233	3.780	301	4.642
166	2.640	234	3.795	302	4.654
167	2.660	235	3.808	303	4.665
168	2.680	236	3.821	304	4.676
169	2.698	237	3.835	305	4.686
170	2.716	238	3.849	306	4.695
171	2.735	239	3.864	307	4.704
172	2.754	240	3.880	308	4.714
173	2.774	241	3.893	309	4.725
174	2.795	242	3.906	310	4.736
175	2.815	243	3.920	311	4.748
176	2.835	244	3.934	312	4.757
177	2.855	245	3.949	313	4.768
178	2.875	246	3.965	314	4.779
179	2.895	247	3.978	315	4.790
180	2.915	248	3.992	316	4.801
181	2.933	249	4.005	317	4.812
182	2.952	250	4.018	318	4.823
183	2.970	251	4.032	319	4.834
184	2.998	252	4.045	320	4.844
185	3.007	253	4.058	321	4.855
186	3.025	254	4.072	322	4.866
187	3.044	255	4.085	323	4.878
188	3.062	256	4.098	324	4.890
189	3.080	257	4.112	325	4.899
190	3.098	258	4.125	326	4.909
327	4.920	340	5.055	353	5.190
328	4.931	341	5.065	354	5.200
329	4.943	342	5.075	355	5.210

330	4.955	343	5.086	356	5.220
331	4.965	344	5.097	357	5.230
332	4.975	345	5.108	358	5.240
333	4.985	346	5.119	359	5.250
334	4.995	347	5.130	360	5.260
335	5.005	348	5.140	361	5.268
336	5.015	349	5.150	362	5.276
337	5.025	350	5.160	363	5.285
338	5.035	351	5.170	364	5.294
339	5.045	352	5.180	365	5.303

Pour les longueurs intermédiaires, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 365 mètres seront fixés par l'administration.

Table B

Table de franc-bord des navires du type " B "

Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)	Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)	Longueur du navire (pieds)	Franc-bord (pouces)
80	8,0	460	83,1	840	161,2
90	8,9	470	85,6	850	162,8
100	9,8	480	88,1	860	164,3
110	10,8	490	90,6	870	165,9
120	11,9	500	93,1	880	167,4
130	13,0	510	95,6	890	168,9
140	14,2	520	98,1	900	170,4
150	15,5	530	100,6	910	171,8
160	16,9	540	103,0	920	173,3
170	18,3	550	105,4	930	174,7
180	19,8	560	107,7	940	176,1
190	21,3	570	110,0	950	177,5

200	22,9	580	112,3	960	178,9
210	24,7	590	114,6	970	180,3
220	26,6	600	116,8	980	181,7
230	28,5	610	119,0	990	183,1
240	30,4	620	121,1	1.000	184,4
250	32,4	630	123,2	1.010	185,8
260	34,4	640	125,3	1.020	187,2
270	36,5	650	127,3	1.030	188,5
280	38,7	660	129,3	1.040	189,8
290	41,0	670	131,3	1.050	191,0
300	43,3	680	133,3	1.060	192,3
310	45,7	690	135,3	1.070	193,5
320	48,2	700	137,1	1.080	194,8
330	50,7	710	139,0	1.090	196,1
340	53,2	720	140,9	1.100	197,3
350	55,7	730	142,7	1.110	198,6
360	58,2	740	144,5	1.120	199,9
370	60,7	750	146,3	1.130	201,2
380	63,2	760	148,1	1.140	202,3
390	65,7	770	149,8	1.150	203,5
400	68,2	780	151,5	1.160	204,6
410	70,7	790	153,2	1.170	205,8
420	73,2	800	154,8	1.180	206,9
430	75,7	810	156,4	1.190	208,1
440	78,2	820	158,0	1.200	209,3
450	80,7	830	159,6		

Pour les longueurs intermédiaires, les francs-bords s'obtiennent par interpolation linéaire.

Les francs-bords des navires d'une longueur supérieure à 1.200 pieds seront fixés par l'administration.

Règle 29 : Corrections du franc-bord des navires d'une longueur inférieure ou égale à 100 mètres (328 pieds)
 Le franc-bord de base d'un navire de type " B " de longueur L comprise entre 24 mètres (79 pieds) et 100 mètres (328 pieds) et dont la longueur

effective (E) des superstructures est inférieure ou égales à 35 pour cent de la longueur du navire doit être augmenté de la quantité suivante :

7,5 (100 - L) (0,35 - E/L) millimètres

où L est la longueur du navire en pieds,

E est la longueur effective des superstructures en pieds, telle qu'elle est définie par la règle 35.

ou 0,009 (328 - L) (0,35 - E/L) pouces

où L est longueur du navire en pieds,

E est la longueur effective des superstructures en pieds, telle qu'elle est définie par la règle 35.

Règle 30 : Correction pour le coefficient de remplissage
Lorsque le coefficient de remplissage (C)_b est supérieur à 0,68, le franc-bord de base défini à la règle 28 corrigé s'il y a lieu conformément aux règles 27 8), 27 10) et 29 doit être multiplié par le facteur $C_b + 0,68./1,36$

Règles 31 : Corrections de creux
1° Lorsque D est supérieur à L/15, le franc-bord est augmenté de la valeur (D - L/15) R millimètres, où R = L/0,48 pour les longueurs inférieures à 120 mètres et 250 pour les longueurs égales ou supérieures à 120 mètres, ou bien de la valeur suivante :

(D - L/15) R pouces, où R est égal à L/131,2 pour les longueurs inférieures à 393,6 pieds et à 3 pour les longueurs égales ou supérieures à 393,6 pieds.

2° Lorsque D est inférieur à L/15, aucune réduction n'est prévue, sauf pour les navires qui possèdent soit des superstructures fermées couvrant au moins une longueur égale à 0,6 L au milieu du navire, soit un trunk complet, soit un ensemble de superstructures fermées détachées et de trunks s'étendant sans interruption de l'avant à l'arrière, auquel cas la réduction du franc-bord est déterminée suivant la proportion prescrite au paragraphe I de la présente règle.

3° Lorsque la hauteur d'une superstructure ou d'un trunk est inférieure à la hauteur normale telle qu'elle est définie par la règle 33, la réduction du franc-bord doit être proportionnelle au rapport entre la hauteur réelle et la hauteur normale.

Règle 32 : Correction pour la position de la ligne de pont
Lorsque le creux réel au bord supérieur de la marque de la ligne de pont

est supérieur ou inférieur à D, la différence entre les creux est ajoutée au franc-bord ou en est retranchée.

Règle 33

Hauteur normale des superstructures

La hauteur normale d'une superstructure est celle qui figure sur le tableau suivant :

Hauteur normale (en mètres)

L (mètres)	Demi-dunette	Toutes autres superstructures
30 ou au-dessous	0,90	1,80
75	1,20	1,80
125 ou au-dessus	1,80	2,30

Hauteur normale (en pieds).

L (pieds)	Demi-dunette	Toutes autres superstructures
98,5 ou au-dessous	3,0	5,9
246	3,9	5,9
410 ou au-dessus	5,9	7,5

Pour des longueurs intermédiaires du navire, les hauteurs normales s'obtiennent par interpolation linéaire.

Règle 34

Longueur des superstructures

1° Sauf dispositions prévues dans le paragraphe 2 de la présente règle, la longueur d'une superstructure (S) est la longueur moyenne de la partie de la superstructure qui s'étend à l'intérieur de la longueur (L).

2° Lorsque la cloison d'extrémité d'une superstructure fermée présente une courbure convexe régulière à partir des murailles de cette superstructure on peut considérer que cette superstructure s'étend en longueur jusqu'à une cloison plane équivalente, placée à une distance égale aux deux tiers de la flèche vers l'avant ou vers l'arrière de la partie courbe de la cloison. La flèche maximale pouvant être prise en considération est égale à la moitié de la largeur de la superstructure au point de raccordement de la façade courbe avec la muraille de la superstructure.

Règle 35

Longueur effective des superstructures

1° Sauf dispositions prévues dans le paragraphe 2 de la présente règle, la longueur effective (E) d'une superstructure fermée de hauteur normale est la longueur réelle de cette superstructure.

2° Dans tous les cas où une superstructure fermée, de hauteur normale, est en retrait par rapport aux murailles, comme le permet la règle 3 10), la longueur effective est la longueur modifiée dans le rapport b/B_s dans lequel :

" b " est la largeur de la superstructure au milieu de sa longueur, et

" B_s " est la largeur du navire au milieu de la longueur de la superstructure.

Lorsqu'une superstructure est en retrait sur une certaine partie de sa longueur, cette modification ne s'applique qu'à la partie en retrait.

3° Si la hauteur d'une superstructure fermée est inférieure à la hauteur normale, sa longueur effective est égale à sa longueur réelle réduite dans le rapport de sa hauteur réelle à la hauteur normale si la hauteur est supérieure à la hauteur normale, aucune majoration de la longueur effective ne doit être effectuée.

4° La longueur effective d'une demi-dunette terminée par une façade intacte est égale à sa longueur réelle sans qu'elle puisse dépasser 0,6 L. Si la cloison terminale n'est pas intacte, la demi-dunette est considérée comme une dunette de hauteur réduite.

5° Les superstructures non fermées sont considérées comme ayant une longueur effective nulle.

Règle 36

Trunks

1° Un trunk ou toute autre construction similaire ne s'étendant pas jusqu'aux murailles du navire est considéré comme efficace sous réserve que les conditions suivantes soient respectées :

a) il est au moins aussi solide qu'une superstructure ;

b) les écoutilles sont situées sur le pont supérieur du trunk ; les surbaux et panneaux d'écouille satisfont aux prescriptions des règles 13 à 16 incluse ; la gouttière du pont du trunk est assez large pour constituer une passerelle satisfaisante de rigidité convenable. Cependant de petites

ouvertures d'accès munies de fermetures étanches aux intempéries peuvent être autorisées sur le pont de franc-bord ;

c) une plate-forme permanente de manoeuvre, s'étendant de l'avant à l'arrière et munie de rambardes, est constituée par le pont supérieur du trunk ou par des trunks détachés reliés aux superstructures par des passerelles permanentes efficaces ;

d) les manches à air sont protégées par le trunk, par des capots étanches ou tout autre système équivalent ;

e) des rambardes sont placées sur les parties exposées du pont de franc-bord au droit du trunk sur au moins la moitié de la longueur de ces parties exposées ;

f) les encaissements des machines sont protégés par le trunk, par une superstructure de hauteur au moins égale à la hauteur normale ou par un roufle de même hauteur et de solidité équivalente ;

g) la largeur du trunk est au moins égale à 60 pour cent de la largeur du navire ;

h) la longueur du trunk est au moins égale à 0,6 L s'il n'y a pas de superstructure.

2° La longueur effective d'un trunk efficace est égale à sa longueur totale réduite dans le rapport de sa largeur moyenne à B.

3° La hauteur normale d'un trunk est la hauteur normale d'une superstructure autre qu'une demi-dunette

4° Lorsque la hauteur d'un trunk est inférieure à la normale, sa longueur effective est réduite dans le rapport de la hauteur réelle à la hauteur normale. Lorsque la hauteur des surbaux d'écouille sur le pont supérieur du trunk est inférieure à la hauteur prescrite à la règle 15 I), la hauteur du trunk est réduite de la différence entre la hauteur réelle et la hauteur des surbaux d'écouille

Règle 37

Déduction pour superstructures et trunks

1° Lorsque la longueur effective des superstructures et des trunks est égale à L, la réduction du franc-bord est de 350 millimètres pour un navire de 24 mètres de long, de 860 millimètres pour un navire de 85 mètres de long et de 1070 millimètres pour un navire de 122 mètres de long et au-dessus (14 pouces pour 79 pieds, 34 pouces pour 279 pieds et 42 pouces

pour 400 pieds et au-dessus) ; pour des longueurs intermédiaires, les corrections s'obtiennent par interpolation linéaire.

2° Lorsque la longueur effective totale des superstructures, et trunks est inférieure à L, la réduction correspond au pourcentage indiqué dans un des deux tableaux suivants :

Pourcentage de réduction pour les navires du type " A "

	Longueur totale effective des superstructures et des trunks										
	0	0,1L	0,2L	0,3L	0,4L	0,5L	0,6L	0,7L	0,8L	0,9L	1,0L
Pourcentage de réduction pour tous les types de superstructures	0	7	14	21	31	41	52	63	75,5	87,7	100

Pour les longueurs intermédiaires de superstructures les pourcentages s'obtiennent par interpolation linéaire

Pourcentage de réduction pour les navires du type " B "

Ligne		Longueur totale effective des superstructures et des trunks										
		0	0,1L	0,2L	0,3L	0,4L	0,5L	0,6L	0,7L	0,8L	0,9L	1,0L
I	Navires avec gaillard et sans château détaché	0	5	10	15	23	32	46	63	75,3	87,3	100
II	Navires avec gaillard et avec château détaché	0	6,3	12,7	19	27,5	36	46	63	75,3	87,7	100

Pour les longueurs intermédiaires de superstructures les pourcentages s'obtiennent par interpolation linéaire.

3° Pour les navires du type " B " :

a) lorsque la longueur effective d'un château est inférieure à 0,2L, les pourcentages sont obtenus par interpolation linéaire entre les lignes I et II ;

b) lorsque la longueur effective d'un gaillard est supérieure à $0,4L$, les pourcentages sont tirés de la ligne II ;

c) Lorsque la longueur effective d'un gaillard est inférieure à $0,07L$, les pourcentages ci-dessus sont diminués de la quantité suivante :

$$5 \times (0,07L - f)$$

$$0,07L$$

dans laquelle f est la longueur effective du gaillard

Règle 38

Tonture

Observations générales

1° La tonture se mesure à partir du livet du pont jusqu'à une ligne de référence tracée parallèlement à la flottaison prévue passant par le point d'intersection de la perpendiculaire milieu avec la ligne de tonture.

2° Sur les navires prévus pour naviguer avec une quille inclinée, la tonture peut être mesurée par rapport à une ligne de référence parallèle à la flottaison en charge prévue.

3° Sur les navires à pont découvert et sur les navires ayant des superstructures détachées, la tonture se mesure au pont franc-bord.

4° Sur les navires dont les hauts ont des formes inhabituelles comportant un talus ou un décrochement, la tonture est évaluée d'après le creux équivalent au milieu du navire.

5° Sur les navires ayant une superstructure de hauteur normale s'étendant sur toute la longueur du pont de franc-bord, la tonture est mesurée au pont de la superstructure. Si la hauteur est supérieure à la hauteur normale, la plus faible

différence (Z) entre la hauteur réelle et la hauteur normale est ajoutée à chacune des ordonnées extrêmes. De même, les ordonnées intermédiaires situées à $L/6$ et $L/3$ de chaque perpendiculaire sont augmentées respectivement de $0,444 Z$ et de $0,111 Z$.

6° Lorsque le port supérieur d'une superstructure fermée a au moins la même tonture que la partie exposée du pont de franc-bord il n'est pas tenu compte de la tonture de la partie couverte du pont de franc-bord.

7° Lorsqu'une dunette ou un gaillard fermés ont une hauteur normale et une tonture plus importante que celle du pont de franc-bord,

ou lorsque leur hauteur est supérieure à la hauteur normale, on augmente la tonture du pont de franc-bord de la manière indiquée au paragraphe 12 de la présente règle.

Courbe de tonture normale

8° Les ordonnées de la courbe de tonture normale sont données dans le tableau suivant :

Courbe de tonture normale

(L en mètres)

	Position	Ordonnées (en millimètres)	Coefficients
	Perpendiculaire arrière	25 (L/3 + 10)	1
Moitié	1/6 L à partir de la pp. AR	11,1 (L/3 + 10)	3
arrière	1/3 L à partir de la pp. AR	2,8 (L/3 + 10)	3
	Milieu	0	1
	Milieu	0	1
Moitié	1/3 L à partir de la pp. AV	5,6 (L/3 + 10)	3
avant	1/6 L à partir de la pp. AV	22,2 (L/3 + 10)	3
	Perpendiculaire avant	50 (L/3 + 10)	1

Courbe de tonture normale

(L en pieds)

	Position	Ordonnées (en pouces)	Coefficients
	Perpendiculaire arrière	0,1L + 10	1
Moitié	1/6 L à partir de la pp. AR	0,0444L + 4,44	3

arrière	1/3 L à partir de la pp. AR	$0,0111L + 1,11$	3
	Milieu	0	1
	Milieu	0	1
Moitié	1/3 L à partir de la pp. AV	$0,0222L + 2,22$	3
avant	1/6 L à partir de la pp. AV	$0,0888L + 8,88$	3
	Perpendiculaire avant	$0,2L + 20$	1

Mesure des écarts par rapport à la courbe de tonture normale

9° Lorsque la ligne de tonture diffère de la ligne de tonture normale, les quatre ordonnées de chacune des courbes des moitiés avant et arrière sont multipliées par les coefficients correspondants donnés à la dernière colonne du tableau du paragraphe 8. Le huitième de la différence entre la somme des produits ainsi obtenus et celle des produits correspondant aux valeurs normales, détermine l'insuffisance ou l'excès de tonture des moitiés avant et arrière. La moyenne arithmétique des valeurs ainsi obtenues détermine l'insuffisance ou l'excès de tonture du pont.

10° Lorsqu'il y a excès de tonture dans la moitié arrière et insuffisance de tonture dans la moitié avant, aucune réduction de franc-bord n'est accordée pour l'excès de tonture de la partie arrière et il n'est tenu compte que de l'insuffisance de tonture de la partie avant.

11° Lorsqu'il y a excès de tonture dans la moitié avant et que l'insuffisance de tonture dans la moitié arrière ne dépasse pas 25 pour cent de la tonture normale, on prend en considération l'excès de tonture ; lorsque l'insuffisance de tonture de la moitié arrière est supérieure à 50 pour cent de la tonture normale, il n'est pas tenu compte de l'excès de tonture à l'avant ; lorsque la tonture à l'arrière se situe entre 50 pour cent et 75 pour cent de la valeur normale, des corrections intermédiaires peuvent être admises pour l'excès de tonture à l'avant.

12° Lorsqu'un supplément de tonture est accordé pour une dunette ou un gaillard, il convient d'utiliser la formule suivante :

$$s = 1 y \quad L'$$

y L dans laquelle :

s = supplément de tonture à déduire de l'insuffisance de tonture ou à ajouter à l'excès de tonture ;

y = différence entre la hauteur réelle et la hauteur normale de la superstructure à l'extrémité de la ligne de tonture ;

L' = longueur moyenne de la partie fermée de la dunette ou du gaillard, sans dépasser $0,5 L$;

L = longueur du navire définie à la règle 3 1) de la présente annexe.

La formule ci-dessus donne une courbe ayant la forme d'une parabole tangente à la courbe de tonture réelle du pont de franc-bord et coupant l'ordonnée extrême en un point situé au-dessous du pont de superstructure ; à une distance de ce pont égale à la hauteur normale d'une superstructure. Le pont de superstructure ne doit en aucun point se trouver à une hauteur au-dessus de cette courbe plus faible que la hauteur normale de superstructure. Cette courbe doit être utilisée pour la détermination de la ligne de tonture des moitiés avant et arrière du navire.

Correction pour écarts par rapport à la ligne de tonture normale

13° La correction pour la tonture est égale à l'insuffisance ou à l'excès de tonture (voir paragraphe 9 à 11 de la présente règle), multiplié par le facteur $0,75 - S/2L$

S étant la longueur totale des superstructures fermées.

Augmentation pour insuffisance de tonture

14° Lorsque la tonture est moindre que la tonture normale, la correction pour insuffisance de tonture (voir paragraphe 13 de la présente règle) s'ajoute au franc-bord.

Déduction pour excès de tonture

15° Dans les navires dont la superstructure fermée couvre $0,1 L$ en avant du milieu et $0,1 L$ en arrière du milieu, la correction pour excès de tonture calculée d'après les dispositions du paragraphe 11 de la présente règle, est déduite du franc-bord ; dans les navires dont aucune superstructure fermée ne couvre le milieu, le franc-bord ne subit aucune déduction ; lorsqu'une superstructure fermée couvre moins de $0,1 L$ en avant du milieu et moins de $0,1 L$ en arrière du milieu, la déduction

s'obtient par interpolation linéaire. La déduction maximum pour excès de tonture est de 125 millimètres par 100 mètres de longueur (1 1 pouce par 100 pieds de longueur).

2

Règle 39

Hauteur minimale d'étrave

1° La hauteur d'étrave est définie comme la distance verticale au droit de la perpendiculaire avant, entre la flottaison correspondant au franc-bord d'été assigné et à l'assiette prévue et le livet en abord du pont découvert. Cette hauteur ne doit pas être inférieure aux valeurs données par les formules suivantes :

pour les navires de moins de 250 mètres de longueur :

$$56 L (1 - L) \quad 1,36$$

500 $C_b + 0,68$ millimètres ;

pour les navires d'une longueur égale ou supérieure à 250 mètres :

$$1,36$$

7000 $C_b + 0,68$ millimètres ;

L est la longueur du navire en mètres, et

C_b est le coefficient de remplissage dont la valeur ne doit pas être prise inférieure à 0,68 ;

ou bien,

pour les navires de moins de 820 pieds de longueur :

$$0,672 L (1 - L) \quad 1,36$$

1640 $C_b + 0,68$ pouces ;

pour les navires de 820 pieds au minimum :

$$275 ,6 (1 - L) \quad 1,36$$

1640 $C_b + 0,68$ pouces ;

L est la longueur du navire en pieds, et

C_b est le coefficient de remplissage dont la valeur ne doit pas être prise inférieure à 0,68.

2° Lorsque la hauteur d'étrave prévue au paragraphe I de la présente règle est obtenue grâce à la tonture, celle-ci doit s'étendre sur 15 pour cent

au moins de la longueur du navire mesurée à partir de la perpendiculaire avant. Lorsqu'elle est obtenue grâce à l'existence d'une superstructure, cette dernière doit s'étendre de l'étrave à un point situé au moins à 7 pour cent de L en arrière de la perpendiculaire avant, et doit satisfaire aux conditions suivantes :

a) sur les navires d'une longueur inférieure ou égale à 100 mètres (328 pieds), il doit être fermé conformément aux dispositions de la règle 3 10) ;

b) sur les navires d'une longueur supérieure à 100 mètres (328 pieds), il n'est pas nécessaire qu'il soit conforme aux dispositions de la règle 3 10) mais il doit être muni de dispositifs de fermeture donnant satisfaction à l'administration.

3° L'administration peut accorder des dérogations lorsque des conditions exceptionnelles d'exploitation du navire ne lui permettent pas de se conformer aux dispositions des paragraphes 1 et 2 de la présente règle.

Règle 40

Francs-bords minimaux

Franc-bord d'été

1° Le franc-bord minimal d'été est le franc-bord tiré des tableaux appropriés de la règle 28 assorti des corrections mentionnées dans la règle 27 dans la mesure où elle s'applique, les règles 29, 30, 32, 37 et 38 et, s'il y a lieu, la règle 39 de la présente annexe.

2° Le franc-bord en eau salée, calculé conformément au paragraphe 1 de la présente règle, mais sans la correction pour la position de la ligne de pont prévue à la règle 32, ne doit pas être inférieur à 50 millimètres (2 pouces). Pour les navires dont les écoutilles situées sur les parties exposées du pont de franc-bord sont munies de panneaux ne répondant pas aux prescriptions des règles 15 7), 16 ou 26, ce franc-bord ne doit pas être inférieur à 150 millimètres (6 pouces).

Franc-bord tropical

3° Le franc-bord minimal dans la zone tropicale s'obtient en déduisant du franc-bord d'été 1/48e du tirant d'eau d'été mesuré à partir du dessus de quille jusqu'au centre de l'anneau de la marque de franc-bord.

4° Le franc-bord en eau salée, calculé conformément au paragraphe 1 de la présente règle, mais sans la correction pour la position de la ligne de pont prévue à la règle 32 ne doit pas être inférieur à 50 millimètres (2 pouces). Pour les navires dont les écoutilles situées dans des emplacements de la catégorie 1 sont munies de panneaux ne répondant pas aux prescriptions des règles 15 7), 16 ou 26, ce franc-bord ne doit pas être inférieur à 150 millimètres (6 pouces).

Franc-bord d'hiver

5° Le franc-bord minimal d'hiver s'obtient en ajoutant au franc-bord d'été 1/48e du tirant d'eau d'été mesuré depuis le dessus de quille jusqu'au centre de l'anneau de la marque de franc-bord.

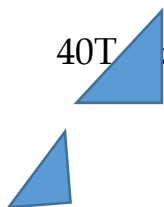
Franc-bord d'hiver dans l'Atlantique Nord

6° Le franc-bord minimal des navires ne dépassant pas 100 mètres (328 pieds) de longueur qui naviguent, pendant la période saisonnière d'hiver, dans une partie quelconque de la région définie à la règle 52 de l'annexe II est égal au franc-bord d'hiver augmenté de 50 millimètres (2 pouces). Pour les autres navires, il est égal au franc-bord d'hiver.

Franc-bord en eau douce

7° Le franc-bord minimal en eau douce de densité égale à 1 s'obtient en déduisant du franc-bord minimal en eau salée la valeur suivante :

$40T$ centimetres(pouces) ou



= déplacement en eau salé, en tonnes, à la flottaison en charge d'été ;

T=tonne par centimètre (ou par pouce) d'immersion en eau salée, à la flottaison en charge d'été.

8° Lorsque le déplacement à la flottaison en charge d'été ne peut être déterminé de façon certaine, la déduction doit être égale à 1/48e du tirant d'eau d'été mesuré depuis le dessus de quille jusqu'au centre de l'anneau de la marque de franc-bord.

Chapitre IV .- Prescriptions particulières aux naviresauxquels est assigné un franc-bord pour transportde bois en pontée

Règle 41

Champ d'application du présent chapitre

Les règles 42 à 45 incluse s'appliquent uniquement aux navires auxquels sont assignés des francs-bords pour transport de bois.

Règle 42

Définitions

1° Chargement de bois en pontée. L'expression " chargement de bois en pontée " signifie un chargement de bois transporté sur une partie non couverte d'un pont de franc-bord ou d'un pont de superstructure. Cette expression ne comprend ni les chargements de pulpe de bois ni les chargements similaires.

2° Ligne de charge pour transport de bois en pontée. Un chargement de bois en pontée peut être considérée comme donnant au navire une certaine flottabilité supplémentaire et une meilleure défense contre la mer. C'est pourquoi les navires transportant des chargements de bois en pontée peuvent être autorisés à bénéficier d'un franc-bord réduit calculé comme indiqué à la règle 45 et marqué suivant les dispositions de la règle 63) et 4). Toutefois, pour que cette ligne de charge spéciale puisse être attribuée et utilisée, il est nécessaire que la pontée en bois remplisse un certain nombre de conditions indiquées à la règle 44 et que le navire lui-même satisfasse à certaines conditions de construction indiquées à la règle 43.

Règle 43

Construction du navire

Superstructure

1° Le navire doit avoir un gaillard dont la hauteur soit au moins égale à la hauteur normale et la longueur au moins égale à 0,07 L. De plus, tout navire dont la longueur est inférieure à 100 mètres (328 pieds) doit avoir à l'arrière une dunette ayant au moins la hauteur normale ou une demi-dunette surmontée d'un roufle ou d'un capot solide en acier, l'ensemble atteignant au moins cette même hauteur totale.

Ballasts de double fond

2° Les ballasts de double fond situés dans la demi-longueur du navire au milieu doivent avoir un cloisonnement longitudinal convenable étanche.

Pavois

3° Le navire doit être muni, soit de pavois fixes d'une hauteur au moins égale à 1 mètre (39 1/2 pouces), spécialement renforcés à la partie supérieure, supportés par de solides jambettes fixées au pont et pourvus des sabords de décharge nécessaires, soit de rambardes efficaces de même hauteur et de construction particulièrement robuste.

Règle 44

Arrimage

Généralités

1° Les ouvertures dans le pont exposé sur lesquelles la pontée est arrimée doivent être soigneusement fermées et assujetties. Les manches à air doivent être efficacement protégées.

2° Les chargements de bois en pontée doivent s'étendre au moins sur toute la longueur disponible, c'est-à-dire la longueur du ou des puits entre superstructures. S'il n'y a pas de superstructure à l'extrémité arrière, la pontée doit s'étendre au moins jusqu'à l'extrémité arrière de l'écoutille située le plus en arrière. La pontée doit être arrimée aussi solidement que possible au moins jusqu'à une hauteur égale à la hauteur normale d'une superstructure.

3° A bord d'un navire naviguant en hiver dans une zone d'hiver périodique, la hauteur de la pontée au-dessus du pont exposé ne doit pas dépasser un tiers de la plus grande largeur du navire.

4° Le chargement de bois en pontée doit être arrimé de façon compacte, amarré et assujetti. Il ne doit gêner en aucune façon la navigation et l'exploitation du navire.

Montants

5° Lorsque la nature du bois exige l'installation de montants, ces derniers doivent avoir une résistance appropriée compte tenu de la largeur du navire ; leur écartement doit être en rapport avec la longueur et le type du bois transporté, mais ne doit pas dépasser 3 mètres (9,8 pieds). De robustes cornières ou des sabots métalliques efficacement fixés

à la tôle gouttière ou tout autre dispositif aussi efficace doivent être prévus pour maintenir les montants.

Saisines

6° La pontée doit être efficacement fixée sur toute sa longueur par des saisines traversières indépendantes les unes des autres, et dont l'écartement ne dépasse pas 3 mètres (9,8 pieds). Les pitons à oeil prévus pour ces saisines doivent être efficacement fixés au carreau ou à la tôle gouttière à des intervalles de 3 mètres (9,8 pieds) au maximum. La distance entre une cloison d'extrémité de superstructures et le premier piton à oeil ne doit pas dépasser 2 mètres (6,6 pieds). Des pitons à oeil et des saisines doivent être prévus à 0,6 mètre (23 1/2 pouces) et 1,5 mètre (4,9 pieds) des extrémités de la pontée lorsqu'il n'y a pas de cloison.

7° Les saisines doivent être constituées par une chaîne à mailles serrées d'au moins 19 millimètres (3/4 pouce) ou par un filin d'acier de résistance équivalente ; elles doivent être pourvues de crocs à échappement et de ridoirs toujours accessibles. Une courte chaîne à mailles longues doit être prévue pour les saisines en filin d'acier afin d'en régler la longueur.

8° Lorsque la longueur des pièces de bois est inférieure à 3,6 mètres (11,8 pieds), l'écartement des saisines doit être réduit ou d'autres dispositions appropriées doivent être prises en fonction de cette longueur.

9° Tous les dispositifs exigés pour la fixation des saisines doivent avoir une résistance qui corresponde à celle de ces saisines.

Stabilité

10° Une marge suffisante de stabilité doit être prévue pour tous les stades du voyage, compte tenu des augmentations de poids, telles que celles qui résultent d'une absorption d'eau par la cargaison et du givrage, ainsi que des pertes de poids provenant de la consommation du combustible et des approvisionnements.

Protection de l'équipage, accès à la tranche des machines, etc.

11° En sus des prescriptions de la règle 25 5) de la présente annexe, des garde-corps ou des filières de sécurité établis avec un écartement vertical maximum de 33 cm (13 pouces) doivent être installés de chaque côté de la pontée jusqu'à une hauteur d'au moins un mètre (39 pouces) au-dessus de la cargaison.

Appareils à gouverner

12° Les appareils à gouverner doivent être efficacement protégés contre tout dommage provoqué par la cargaison et être accessibles dans toute la mesure du possible. Des dispositions efficaces doivent être prises pour permettre de gouverner en cas d'avarie des appareils à gouverner principaux.

Règle 45

Calcul du franc-bord

1° Les francs-bords minimaux d'été calculés suivant les prescriptions des règles 27 5),6) et 11), 28, 29, 30, 31, 32, 37 et 38.

Toutefois, il y a lieu de remplacer les pourcentages donnés dans la règle 37 par les suivants :

	Longueur effective totale des superstructures										
	0	0,1L	0,2L	0,3L	0,4L	0,5L	0,6L	0,7L	0,8L	0,9L	1,0L
Déduction pour tous les types de superstructures (en pourcentage)	20	31	42	53	64	70	76	82	88	94	100

Pour les longueurs intermédiaires des superstructures, les pourcentages s'obtiennent par interpolation linéaire.

2° Le franc-bord d'hiver pour transport de bois en pontée s'obtient en ajoutant au franc-bord d'été pour transport de bois 1/36e du tirant d'eau correspondant, compté à partir du dessus de quille.

3° Les francs-bords d'hiver pour transport de bois dans l'Atlantique nord sont les mêmes que les francs-bords d'hiver dans l'Atlantique nord prescrits à la règle 40 6).

4° Le franc-bord tropical pour transport de bois s'obtient en déduisant du franc-bord d'été pour transport de bois 1/48e du tirant d'eau correspondant, compté à partir du dessus de quille.

5° Le franc-bord en eau douce pour transport de bois s'obtient par application des prescriptions de la règle 40 7), à partir du franc-bord d'été des navires transportant du bois en pontée.

Annexe II

Zones, régions et périodes saisonnières

Les zones et régions définies dans la présente annexe satisfont en général aux critères suivants :

Zone d'été -10 pour cent au maximum de vents atteignant ou dépassant la force 8 de l'échelle Beaufort (34 noeuds).

Zone tropicale - 1 pour cent au maximum de vents atteignant ou dépassant la force 8 de l'échelle Beaufort (34 noeuds) ; une tempête tropicale au maximum par période décennale sur une superficie de 5° au carré, ceci dans n'importe quel mois de l'année.

Toutefois, pour des raisons pratiques, il a été jugé possible de les assouplir dans certaines régions particulières.

Une carte des zones et régions définies ci-après est jointe à la présente annexe à titre indicatif.

Règle 46

Zones et régions périodiques d'hiver de l'hémisphère nord

1° Zones périodiques d'hiver I et II de l'Atlantique nord :

a) La zone périodique d'hiver I de l'Atlantique nord a les limites suivantes :

Le méridien 50°W. de la côte du Groenland au parallèle 45° N., ce parallèle jusqu'au méridien 15° W., ce méridien jusqu'au parallèle 60° N., ce parallèle jusqu'au méridien de Greenwich, ce méridien vers le nord.

Périodes saisonnières :

Hiver : 16 octobre-15 avril

Eté : 16 avril-15 octobre

b) La limite sud de la zone périodique d'hiver II de l'Atlantique nord est ainsi définie :

Le méridien 68° 30'W. de la côte des Etats-Unis au parallèle 40° N., la loxodromie jusqu'au point de latitude 36° N. et de longitude 73° W., le parallèle 36° N. jusqu'au méridien 25° W., la loxodromie jusqu'au cap Toriñana.

Sont exclues de cette zone la zone périodique d'hiver I de l'Atlantique nord et la partie de la Mer Baltique située au-delà du parallèle du Skaw dans le Skagerrak.

Périodes saisonnières :

Hiver : 1er novembre-31 mars

Été : 1er avril-31 octobre

2° Région périodique d'hiver de l'Atlantique nord :

Les limites de la région périodique d'hiver de l'Atlantique nord sont ainsi

définies :

Le méridien 68° 30'N. de la côte des Etats-Unis au parallèle 40° N., la loxodromie jusqu'au point d'intersection le plus sud du méridien 61° W. avec la côte du Canada ; les côtes est du Canada et des Etats-Unis.

Périodes saisonnières :

- Pour les navires d'une longueur supérieure à 100 mètres (328 pieds):

Hiver : 16 décembre-15 février

Été : 16 février-15 décembre

- Pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds) :

Hiver : 1er novembre-31 mars

Été : 1er avril-31 octobre

3° Zone périodique d'hiver du Pacifique nord :

La limite sud de la zone périodique d'hiver du Pacifique nord est ainsi définie :

Le parallèle 50° N. de la côte est de l'URSS à la côte ouest de Sakhaline ; la côte ouest de Sakhaline jusqu'à l'extrémité sud des îles Kouriles, la loxodromie jusqu'à Wakkanai, île d'Hokkaido, Japon ; les côtes est et sud de l'île d'Hokkaido jusqu'au méridien 145° E. ; ce méridien jusqu'au parallèle 35° N., ce parallèle jusqu'au méridien 150° W., la loxodromie jusqu'à la pointe sud de l'île de Dall dans l'Alaska.

Périodes saisonnières :

Hiver : 16 octobre-15 avril

Été : 16 avril-15 octobre

Règle 47

Zone périodique d'hiver de l'hémisphère sud

La limite nord de la zone périodique d'hiver de l'hémisphère sud est ainsi

définie :

La loxodromie du cap Tres Puntas sur la côte est du continent américain au point de latitude 34° S. et de longitude 50° W. ; le parallèle 34° S. jusqu'au méridien 17° E ; la loxodromie jusqu'au point de latitude $35^{\circ} 10'$ S. et de longitude 20° E. ; la loxodromie jusqu'au point de latitude 34° S. et de longitude 28° E. ; la loxodromie jusqu'au point de latitude $35^{\circ} 30'$ S. et de longitude 118° E. ; la loxodromie de ce point jusqu'au cap Grim sur la côte nord-ouest de Tasmanie ; les côtes nord et est de Tasmanie jusqu'à l'extrémité sud de l'île de Bruny ; les loxodromies tracées successivement jusqu'à Black Rock Point dans l'île Stewart au point de latitude 47° S. et de longitude 170° E. et, de là, au point de latitude 33° S. et de longitude 170° W. ; le parallèle 33° S. jusqu'à la côte ouest du continent américain.

Périodes saisonnières :

Hiver : 16 avril-15 octobre

Eté : 16 octobre-15 avril

Règle 49

Zone tropicale

1° Limite nord de la zone tropicale

La limite nord de la zone tropicale est ainsi définie :

Le parallèle 13° N. de la côte est du continent américain au méridien 60° W. ; la loxodromie jusqu'au point de latitude 10° N. et de longitude 58° W. ; le parallèle 10° N. jusqu'au méridien 20° W., ce méridien vers le nord jusqu'au parallèle 30° N. ; ce parallèle jusqu'à la côte ouest d'Afrique ; le parallèle 8° N. de la côte est d'Afrique jusqu'au méridien, 70° E. ; ce méridien vers le nord jusqu'au parallèle 13° N. ; ce parallèle jusqu'à la côte ouest de l'Inde ; la côte sud de l'Inde jusqu'au point de latitude $10^{\circ} 30'$ N. sur la côte est ; la loxodromie jusqu'au point de latitude 9° N. et de longitude 82° E. ; le méridien 82° E. jusqu'au parallèle 8° N. ; ce parallèle jusqu'à la côte ouest de Malaisie ; les côtes du sud-est asiatique au point de latitude 10° N. sur la côte est du Viet-Nam ; le parallèle 10° N. jusqu'à la longitude 145° E. ; le méridien 145° E. jusqu'à la latitude 13° N. ; le parallèle 13° N. jusqu'à la côte ouest du continent américain.

Saïgon est considéré comme étant à la limite de la zone tropicale et de la zone périodique tropicale.

2° Limite sud de la zone tropicale :

La limite sud de la zone tropicale est ainsi définie : la loxodromie du Port de Santos, Brésil, jusqu'à l'intersection du méridien 40° W. et du tropique du Capricorne ; le tropique du Capricorne jusqu'à la côte ouest de l'Afrique ; le parallèle 20° S. de la côte est de l'Afrique à la côte ouest de Madagascar : les côtes ouest et nord de Madagascar jusqu'au méridien 50° E. ; ce méridien vers le nord jusqu'au parallèle 10° S., ce parallèle jusqu'au méridien 98° E. ; la loxodromie jusqu'au Port Darwin, Australie ; les côtes de l'Australie et de l'île Wessel vers l'est jusqu'au cap Wessel ; le parallèle 11° S. jusqu'à la côte ouest du cap York ; le parallèle, 11° S. de la côte est du cap York jusqu'au méridien 150° W. ; la loxodromie jusqu'au point de latitude 26° S. et de longitude 75° W. ; la loxodromie jusqu'à la côte ouest du continent américain au point de latitude 30° S.

Coquimbo et Santos sont considérés comme étant à la limite de la zone tropicale et de la zone d'été.

3° Régions comprises dans la zone tropicale :

Les régions suivantes sont considérées comme appartenant à la zone tropicale :

a) Le canal de Suez, la mer Rouge et le golfe d'Aden, entre Port-Saïd et le méridien 45° E. ;

Aden et Berbera sont considérés comme étant à la limite de la zone tropicale et de la zone périodique tropicale.

b) Le golfe Persique jusqu'au méridien 59° E ;

c) La région délimitée par le parallèle 22° S. à partir de la côte est de l'Australie jusqu'aux récifs de la Grande-Barrière, puis par ces récifs jusqu'au point de latitude 11° S. La limite nord de cette région-coïncide avec la limite sud de la zone tropicale.

Règle 49

Régions périodiques tropicales

Sont classés régions périodiques tropicales :

1° Dans l'Atlantique nord

La région limitée :

Au nord, par la loxodromie du cap Gatoche, Yucatan, au cap San Antonio, Cuba, la côte nord de Cuba jusqu'au point de latitude 20 N., le parallèle 20° N. jusqu'au méridien 20° W.

A l'ouest, par la côte du continent américain ;

Au sud et à l'est, par la limite nord de la zone tropicale.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er novembre-15 juillet

Eté : 16 juillet-31 octobre

2° Dans la mer d'Arabie

La région limitée :

A l'ouest, par la côte de l'Afrique, le méridien 45° E. dans le golfe d'Aden, la côte sud de l'Arabie et le méridien 59° E. dans le golfe d'Oman ;

Au nord et à l'est, par les côtes du Pakistan et de l'Inde ;

Au sud, par la limite nord de la zone tropicale.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er septembre-31 mai

Eté : 1er juin-31 août

3° Dans le golfe du Bengale

Le golfe du Bengale au nord de la limite septentrionale de la zone tropicale.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er décembre-30 avril

Eté : 1er mai-30 novembre

4° Dans le sud de l'océan Indien

a) La région limitée :

Au nord et à l'ouest, par la limite sud de la zone tropicale et la côte est de Madagascar ;

Au sud, par le parallèle 20° S. ;

A l'est, par la loxodromie reliant le point de latitude 20° S. et de longitude 50° E. au point de latitude 15° S. et de longitude 51° 30' E., et par le méridien 51° 30' E. jusqu'au parallèle 10° S.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er avril-30 novembre

Eté : 1er décembre-31 mars

b) La région limitée :

Au nord, par la limite sud de la zone tropicale ;

A l'est, par la côte de l'Australie ;

Au sud, par le parallèle 15° S. du méridien 51° 30' E. au méridien 120° E. et ce méridien jusqu'à la côte de l'Australie ;

A l'ouest, par le méridien 51° 30' E.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er mai-30 novembre

Été : 1er décembre-30 avril

5° Dans la mer de Chine

La région limitée :

A l'ouest et au nord, par les côtes du Viet-Nam et de Chine, du point de latitude 10° N. jusqu'à Hong-Kong ;

A l'est, par la loxodromie de Hong-Kong au port de Sual (île de Luçon) et par la côte ouest des îles de Luçon, : Samar et Leyte jusqu'au parallèle 10° N. ;

Au sud, par le parallèle 10° N.

Hong-Kong et Sual sont considérés comme étant à la limite de la zone périodique tropicale et de la zone d'été.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 21 janvier-30 avril

Été : 1er mai-20 janvier

6° Dans le Pacifique nord

a) La région limitée :

Au nord, par le parallèle 25° N. ;

A l'ouest, par le méridien 160° E. ;

Au sud, par le parallèle 13° N. ;

A l'est, par le méridien 130° N.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er avril-31 octobre

Été : 1er novembre-31 mars

b) La région limitée :

Au nord et à l'est, par la côte ouest du continent américain ;

A l'ouest, par le méridien 123° W. de la côte ouest du continent américain au parallèle 33° N. et par la loxodromie tracée du point de latitude 33° N. et de longitude 123° W. jusqu'au point de latitude 13° N. et de longitude 105° W ;

Au sud par le parallèle 13° N.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er mars-30 juin, et 1er novembre-30 novembre

Été : 1er juillet-31 octobre, et 1er décembre-28/29 février

7° Dans le Pacifique sud

a) Le golfe de Carpentrie au sud du parallèle 11° S.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er avril-30 novembre

Été : 1er décembre-31 mars

b) La région limitée :

Au nord et à l'est, par la limite sud de la zone tropicale ;

Au sud, par le tropique du Capricorne de la côte est de l'Australie jusqu'au méridien 150° W. par ce méridien jusqu'au parallèle 20° S., et par ce parallèle jusqu'à son point d'intersection avec la limite sud de la zone tropicale ;

A l'ouest, par la limite de la région située à l'intérieur de la Grande-Barrière australienne et par la côte est de l'Australie.

Périodes saisonnières :

Tropicale : 1er avril-30 novembre

Été : 1er décembre-31 mars

Règle 50

Zones d'été

Les autres régions constituent les zones d'été.

Est toutefois région périodique d'hiver pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds) la région limitée :

Au nord et à l'ouest, par la côte est des Etats-Unis ;

A l'est, par le méridien 68° 30' W. à partir de son point d'intersection avec la côte est des Etats-Unis jusqu'au parallèle 40° N., et par la loxodromie jusqu'au point de latitude 36° N. et de longitude 73° W. ;

Au sud par le parallèle 36° N.

Périodes saisonnières :

Hiver : 1er novembre-31 mars

Eté : 1er avril-31 octobre

Règle 51

Mers fermées

1° Mer Baltique

Cette mer, jusqu'au parallèle du Skaw dans le Skagerrak, est comprise dans les zones d'été.

Toutefois, pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds), elle est une région périodique d'hiver.

Périodes saisonnières :

Hiver : 1er novembre-31 mars

Eté : 1er avril-31 octobre

2° Mer Noire

Cette mer est comprise dans les zones d'été.

Toutefois, pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds), la partie de cette mer située au nord du parallèle 44° N., est une région périodique d'hiver.

Périodes saisonnières.

Hiver : 1er décembre-28/29 février

Eté : 1er mars-30 novembre

3° Méditerranée

Cette mer est comprise dans les zones d'été.

Est toutefois région périodique d'hiver pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds) la région limitée :

Au nord et à l'ouest, par les côtes de France et d'Espagne et par le méridien 3° E., de la côte de l'Espagne au parallèle 40° N. ;

Au sud, par ce parallèle du méridien 3° E. à la côte ouest de la Sardaigne ;

A l'est, par les côtes ouest et nord de la Sardaigne de la latitude 40° N. au méridien 9° E., par ce méridien de la côte nord de la Sardaigne à la côte sud de la Corse, par les côtes ouest et nord de la Corse jusqu'au point de longitude 9° E., et par la loxodromie de ce point au cap Sicié. Périodes saisonnières :

Hiver : 16 décembre-15 mars

Eté : 16 mars-15 décembre

4° Mer du Japon

Cette mer au sud du parallèle 50° N. est comprise dans les zones d'été.

Est toutefois région périodique d'hiver pour les navires d'une longueur égale ou inférieure à 100 mètres (328 pieds) la région comprise entre le parallèle 50° N. et la loxodromie joignant le point de latitude 38° N. sur la côte est de Corée au point de latitude 43° 12' N. sur la côte ouest d'Hokkaido, Japon.

Périodes saisonnières :

Hiver : 1er décembre-28/29 février

Eté : 1er mars-30 novembre

Règle 52

Ligne de charge d'hiver dans l'Atlantique nord

La région de l'Atlantique nord mentionnée à la règle 40 6) (Annexe I) comprend :

a) La partie de la zone périodique d'hiver II de l'Atlantique nord située entre les méridiens 15° W. et 50° W. ;

b) L'ensemble de la zone périodique d'hiver I de l'Atlantique nord ; les îles Shetland sont considérées comme étant situées à la limite.

ANNEXE III

CERTIFICATS

Certificat international de franc-bord (1966)
(Seau officiel)

Délivré en vertu des dispositions de la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge, au nom du Gouvernement de

(Nom officiel complet du pays)

par
(titre officiel complet de l'agent ou de l'organisme reconnu compétent en vertu des dispositions de la convention internationale de 1966 sur les lignes de charge)

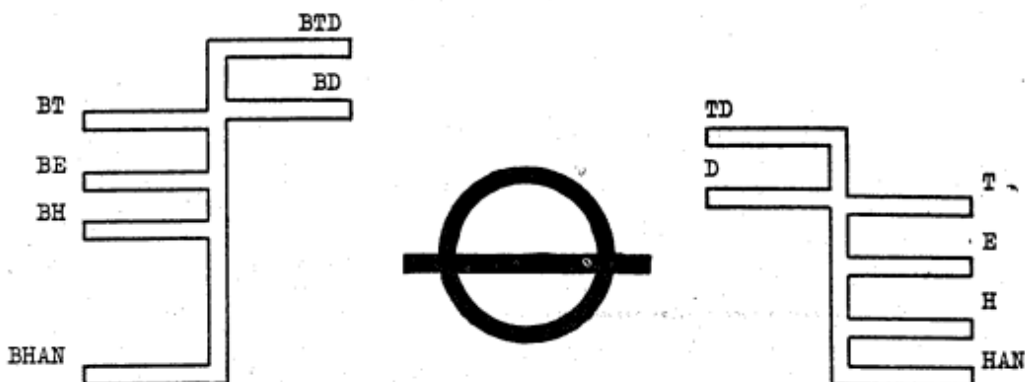
NOM DU NAVIRE	NUMÉRO OU LETTRES DISTINCTIFS	PORT D'IMMATRICULATION	LONGUEUR (L) MESURÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIONS de l'article 28

Franc-bord assigné à titre de { * navire neuf
navire existant

Type du navire { * Type « A »
Type « B »
Type « B » à franc-bord réduit
Type « B » à franc-bord augmenté

	Franc-bord mesuré à partir de la ligne de pont	Emplacement de la ligne de charge
Tropical	.....^{mm} (pouces) (T)	.....^{mm} (pouces) au-dessus de (E)
Été	.....^{mm} (pouces) (E)	Le bord supérieur de la ligne passant par le centre de l'anneau
Hiver	.....^{mm} (pouces) (H)	.....^{mm} (pouces) au-dessous de (E)
Hiver dans l'Atlantique nord	.....^{mm} (pouces) (HAN)	.....^{mm} (pouces) au-dessous de (E)
Bois-tropical	.....^{mm} (pouces) (BT)	.....^{mm} (pouces) au-dessus de (BE)
Bois-été	.....^{mm} (pouces) (BE)	.....^{mm} (pouces) au-dessus de (E)
Bois-hiver	.....^{mm} (pouces) (BH)	.....^{mm} (pouces) au-dessous de (BE)
Bois-hiver dans l'Atlantique nord	.....^{mm} (pouces) (BHAN)	.....^{mm} (pouces) au-dessous de (BE)

Remarque : Les francs-bords et les lignes de charge qui ne sont pas applicables n'ont pas à être mentionnés sur le certificat.
Réduction en eau douce pour tous les francs-bords autres que les francs-bords pour transport de bois^{mm} (pouces).
Pour les francs-bords pour transport de bois^{mm} (pouces).
Le bord supérieur de la marque de la ligne de pont à partir de laquelle ces francs-bords sont mesurés se trouve à^{mm}
(pouces) du pont en abord.



* Rayer les mentions inutiles.

Date de la visite initiale ou périodique

Il est certifié que ce navire a été visité et que les francs-bords ci-dessus ont été assignés et les lignes de charge ci-dessus marquées, conformément aux dispositions de la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge.

Le présent certificat est valable jusqu'au sous réserve des inspections périodiques prévues à l'article 14 1) c) de la Convention.

Délivré à
(lieu de délivrance du certificat)

Le 19

.....
(Signature du fonctionnaire ou agent qui délivre le certificat) et/ou
(cachet de l'autorité qui délivre le certificat)

Si le certificat est signé, ajouter la mention suivante : Le soussigné certifie être dûment habilité par ledit Gouvernement à délivrer le présent certificat.

.....
(signature)

NOTES : 1° Lorsqu'un navire part d'un port situé sur une rivière ou dans des eaux intérieures, il est permis d'augmenter son chargement d'une quantité correspondante au poids du combustible et de toute autre matière consommable nécessaire à ses besoins pendant le trajet entre le point de départ et la mer.

2° Quand un navire se déplace en eau douce de densité égale à un, la ligne de charge appropriée peut être immergée à une profondeur correspondant à la correction pour eau douce indiquée ci-dessus. Quand la densité de l'eau n'est pas égale à un, la correction est proportionnelle à la différence entre 1.025 et la densité réelle.

Verso du certificat

Il est certifié que l'inspection périodique prévue à l'article 14, 1) c) de la Convention a permis d'établir que le présent navire satisfait aux prescriptions de la Convention.

A le
(lieu et date de la visite)
Signature et/ou cachet de l'autorité
qui a délivré le certificat

A le
(lieu et date de la visite)
Signature et/ou cachet de l'autorité
qui a délivré le certificat

A le
(lieu et date de la visite)
Signature et/ou cachet de l'autorité
qui a délivré le certificat

A le
(lieu et date de la visite)
Signature et/ou cachet de l'autorité
qui a délivré le certificat

Le navire satisfaisant entièrement aux prescriptions de la Convention, la validité du présent certificat est, en application de l'article 19 2), prorogée jusqu'au

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité
qui a délivré le certificat

Certificat international d'exemption pour le franc-bord
(Sceau officiel)

Délivré en vertu des dispositions de la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge au nom du Gouvernement de
(Nom officiel complet du pays)

Par
(Nom officiel complet de l'agent ou de l'organisme reconnu compétent en vertu des dispositions de la convention susmentionnée)

NOM DU NAVIRE	NUMÉRO OU LETTRES DISTINCTIFS	PORT D'IMMATRICULATION

Il est certifié que le navire ci-dessus désigné est exempté, en application des dispositions de l'article 6 2) article 6 4)* de la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge, des prescriptions de cette Convention.

Les dispositions de la Convention dont le navire est exempté en application des dispositions de l'article 6 2) sont les suivantes :

Le voyage pour lequel l'exemption est accordée en application des dispositions de l'article 6 4) est le suivant :

De :

A :

Conditions éventuelles auxquelles est subordonné l'octroi de l'exemption accordée en vertu de l'article 6 2) ou de l'article 6 4) :

Le présent certificat est valable jusqu'au sous réserve, le cas échéant, des inspections périodiques prévues à l'article 14 1) c) de la Convention.

Délivré à
(lieu de délivrance)

..... 19
(Date de la délivrance)

.....
(signature du fonctionnaire/ou de l'agent qui délivre le certificat)
et/ou
(cachet de l'autorité qui délivre le certificat)

Si le certificat est signé, ajouter la mention suivante :
Le soussigné certifie être dûment habilité par le Gouvernement cité en titre à délivrer le présent certificat.

.....
(Signature)

* Rayer la mention inutile.

Verso du certificat

Il est certifié que le navire remplit toujours les conditions imposées lors de l'octroi de l'exemption.

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité qui a délivré le certificat

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité qui a délivré le certificat

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité qui a délivré le certificat

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité qui a délivré le certificat

Le navire remplissant toujours les conditions imposées lors de l'octroi de l'exemption, la validité du présent certificat est, en application de l'article 19 4) de la Convention, prorogée jusqu'au

A le
(lieu) (date)
Signature et/ou cachet de l'autorité qui a délivré le certificat

Recommandations

La conférence a adopté les recommandations ci-après :
Recommandation 1

Dénonciation de la Convention internationale de 1930
sur les lignes de charge

1° La Conférence recommande aux gouvernements d'adhérer à la Convention internationale sur les lignes de charge, 1966, dans les plus brefs délais possibles. Elle recommande aux gouvernements signataires de cette Convention de dénoncer la Convention internationale de 1930 sur les lignes de charge et de se consulter entre eux pour que leurs dénonciations respectives prennent effet deux ans après la date d'entrée en vigueur de la Convention de 1966.

2° La Conférence recommande aux gouvernements dénonçant la Convention de 1930 de tenir compte des dispositions de la Convention de 1966 relatives aux navires existants, et notamment du paragraphe 4 de l'article 4.

Recommandation 2

Navires non soumis aux dispositions de la Convention
sur les lignes de charge, 1966

La Conférence recommande que toute réglementation édictée par l'un quelconque des Gouvernements contractants et ayant trait :

1° A ses navires neufs d'une longueur inférieure à 24 mètres (79 pieds) effectuant des voyages internationaux ;

2° A ses navires existants de 150 tonneaux de jauge brute au maximum effectuant des voyages internationaux ;

3° A ses navires effectuant des voyages entre les ports de son propre pays dans des conditions difficiles comportant les mêmes risques que ceux présentés normalement par les voyages internationaux soit conforme, dans les limites du pratique et du raisonnable, aux principes et aux dispositions de la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge.

Recommandation 3

Francs-bords minimaux pour les navires de pêche

La Conférence, après avoir examiné s'il y a lieu d'assigner des lignes de charge aux navires de pêche, recommande que l'organisation

intergouvernementale consultative de la navigation maritime poursuivie des études sur le franc-bord minimal de ces navires en vue d'établir des normes internationales à ce sujet.

Recommandation 4

Fusion des conventions

La Conférence, consciente du fait que la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1960, et la Convention de 1966 sur les lignes de charge ont pour but commun d'assurer la sécurité de la vie humaine et des biens en mer, recommande à l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime d'examiner les rapports qui existent entre les deux Conventions, en vue de faire des propositions sur la manière dont il serait possible de les fondre en une Convention internationale unique.

Recommandation 5

Limite entre les eaux intérieures et la mer

La Conférence recommande que chaque Gouvernement contractant fasse connaître à tout autre Gouvernement contractant, sur sa demande, l'indication de la limite entre les eaux intérieures et la mer, qu'il utilisera pour donner effet à l'article 12 3) de la Convention internationale sur les lignes de charge, 1966.