

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET EUROPÉENNES

Décret n° 2010-551 du 26 mai 2010 portant publication de la résolution MEPC.141(54) relative à l'adoption d'amendements à l'annexe du protocole de 1978 relatif à la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (amendements à la règle 1, adjonction d'une règle 12A et amendements à apporter de ce fait au certificat IOPP et amendements à la règle 21 de l'annexe I révisée de MARPOL 73/78) (ensemble une annexe), adoptée à Londres le 24 mars 2006 (1)

NOR : MAEJ1011187D

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre et du ministre des affaires étrangères et européennes,

Vu les articles 52 à 55 de la Constitution ;

Vu le décret n° 53-192 du 14 mars 1953 modifié relatif à la ratification et à la publication des engagements internationaux souscrits par la France ;

Vu le décret n° 58-905 du 27 septembre 1958 portant publication de la convention relative à la création de l'organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime, signée à Genève le 6 mars 1948 ;

Vu le décret n° 83-874 du 27 septembre 1983 portant publication du protocole de 1978 relatif à la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL PROT 1978), fait à Londres le 17 février 1978 ;

Vu le décret n° 2009-1525 du 7 décembre 2009 portant publication de la résolution MEPC.117(52) relative aux amendements à l'annexe du protocole de 1978 relatif à la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (annexe I révisée de MARPOL 73/78), adoptée le 15 octobre 2004,

Décète :

Art. 1^{er}. – La résolution MEPC.141(54) relative à l'adoption d'amendements à l'annexe du protocole de 1978 relatif à la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (amendements à la règle 1, adjonction d'une règle 12A et amendements à apporter de ce fait au certificat IOPP et amendements à la règle 21 de l'annexe I révisée de MARPOL 73/78) (ensemble une annexe), adoptée à Londres le 24 mars 2006, sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Art. 2. – Le Premier ministre et le ministre des affaires étrangères et européennes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 26 mai 2010.

NICOLAS SARKOZY

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,
FRANÇOIS FILLON

*Le ministre des affaires étrangères
et européennes,*
BERNARD KOUCHNER

(1) La présente résolution est entrée en vigueur le 1^{er} août 2007.

RÉSOLUTION MEPC.141(54)

RELATIVE À L'ADOPTION D'AMENDEMENTS À L'ANNEXE DU PROTOCOLE DE 1978 RELATIF À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1973 POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION PAR LES NAVIRES (AMENDEMENTS À LA RÈGLE 1, ADJONCTION D'UNE RÈGLE 12A ET AMENDEMENTS À APPORTER DE CE FAIT AU CERTIFICAT IOPP ET AMENDEMENTS À LA RÈGLE 21 DE L'ANNEXE I RÉVISÉE DE MARPOL 73/78) (ENSEMBLE UNE ANNEXE)

AMENDEMENTS À L'ANNEXE DU PROTOCOLE DE 1978 RELATIF À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1973 POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION PAR LES NAVIRES

(Amendements à la règle 1, adjonction d'une règle 12A et amendements à apporter de ce fait au certificat IOPP et amendements à la règle 21 de l'annexe I révisée de MARPOL 73/78)

LE COMITÉ DE LA PROTECTION DU MILIEU MARIN,

RAPPELANT l'article 38 a) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, qui a trait aux fonctions conférées au Comité de la protection du milieu marin (le Comité) aux termes des conventions internationales visant à prévenir et combattre la pollution des mers,

NOTANT l'article 16 de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (ci-après dénommée la « Convention de 1973 ») et l'article VI du Protocole de 1978 relatif à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (ci-après dénommé le « Protocole de 1978 »), lesquels énoncent ensemble la procédure d'amendement du Protocole de 1978 et confèrent à l'organe compétent de l'Organisation la fonction d'examiner et d'adopter des amendements à la Convention de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978 (MARPOL 73/78),

NOTANT ÉGALEMENT que l'Annexe I révisée de MARPOL 73/78 a été adoptée par la résolution MEPC.117(52) et devrait en principe entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2007,

AYANT EXAMINÉ la proposition d'amendement à la règle 1, la nouvelle règle 12A proposée, les amendements à apporter de ce fait au Supplément (Modèles A et B) du Certificat IOPP et les propositions d'amendements à la règle 21 de l'Annexe I révisée de MARPOL 73/78,

1. ADOPTE, conformément à l'article 16 2) d) de la Convention de 1973, les amendements à l'Annexe I révisée de MARPOL 73/78 dont le texte figure en annexe à la présente résolution ;

2. DÉCIDE, conformément à l'article 16 2) f) iii) de la Convention de 1973, que ces amendements seront réputés avoir été acceptés le 1^{er} février 2007, à moins que, avant cette date, un tiers au moins des Parties à MARPOL 73/78, ou des Parties dont les flottes marchandes représentent au total au moins 50 % du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce, n'aient notifié à l'Organisation qu'elles élèvent des objections contre ces amendements ;

3. INVITE les Parties à MARPOL 73/78 à noter que, conformément à l'article 16 2) g) ii) de la Convention de 1973, lesdits amendements entreront en vigueur le 1^{er} août 2007 lorsqu'ils auront été acceptés dans les conditions prévues au paragraphe 2 ci-dessus ;

4. PRIE le secrétaire général, en application de l'article 16 2) e) de la Convention de 1973, de transmettre à toutes les Parties à MARPOL 73/78 des copies certifiées conformes de la présente résolution et du texte des amendements qui y sont annexés ; et

5. PRIE ÉGALEMENT le secrétaire général de transmettre des exemplaires de la présente résolution et de son annexe aux membres de l'Organisation qui ne sont pas Parties à MARPOL 73/78.

A N N E X E

AMENDEMENTS À L'ANNEXE I RÉVISÉE DE MARPOL

1. Adjonction d'un paragraphe 28.9 à la règle 1

Après l'actuel paragraphe 28.8 de la règle 1, insérer un nouveau paragraphe 28.9, libellé comme suit :
« 28.9 Navire livré le 1^{er} août 2010 ou après cette date désigne un navire :

1. Dont le contrat de construction est passé le 1^{er} août 2007 ou après cette date ; ou
2. En l'absence d'un contrat de construction, dont la quille est posée ou dont la construction se trouve à un stade d'avancement équivalent le 1^{er} février 2008 ou après cette date ; ou
3. Dont la livraison s'effectue le 1^{er} août 2010 ou après cette date ; ou
4. Qui a subi une transformation importante :
 1. Dont le contrat est passé après le 1^{er} août 2007 ; ou
 2. En l'absence de tout contrat, dont les travaux ont commencé après le 1^{er} février 2008 ; ou
 3. Qui est achevée après le 1^{er} août 2010 ».

2. Adjonction d'une nouvelle règle 12 A relative à la protection des soutes à combustible

Après l'actuelle règle 12, insérer la nouvelle règle 12 A suivante :

« Règle 12 A. – Protection des soutes à combustible

1. La présente règle s'applique à tous les navires d'une capacité globale en combustible égale ou supérieure à 600 m³ qui sont livrés le 1^{er} août 2010 ou après cette date, tels que définis à la règle 1.28.9 de la présente Annexe.

2. Le fait d'appliquer la présente règle pour déterminer l'emplacement des soutes servant au transport de combustible liquide ne l'emporte pas sur les dispositions de la règle 19 de la présente Annexe.

3. Aux fins de la présente règle, les définitions ci-après s'appliquent :

1. « Combustible liquide » désigne les hydrocarbures chargés à bord d'un navire qui servent de combustible pour l'appareil propulsif et les appareils auxiliaires du navire.

2. Le « tirant d'eau à la ligne de charge (d_p) » est la distance verticale, en mètres, entre le tracé de la quille hors membres, à mi-longueur, et la flottaison correspondant au tirant d'eau d'été devant être assigné au navire.

3. Le « tirant d'eau à l'état lège » est le tirant d'eau sur quille au milieu du navire correspondant au déplacement lège.

4. Le « tirant d'eau partiel à la ligne de charge (d_p) » est le tirant d'eau à l'état lège plus 60 % de la différence entre le tirant d'eau du navire à l'état lège et le tirant d'eau à la ligne de charge d_s . Le tirant d'eau partiel à la ligne de charge (d_p) est mesuré en mètres.

5. La « flottaison (d_p) » est la distance verticale, en mètres, entre le tracé de la quille hors membres, à mi-longueur, et la flottaison correspondant à 30 % du creux D_s .

6. La « largeur (B_s) » est la largeur extrême hors membres du navire, en mètres, au niveau ou au-dessous de la ligne de charge maximale (d_s).

7. La « largeur (B_p) » est la largeur extrême hors membres du navire, en mètres, au niveau ou au-dessous de la flottaison (d_p).

8. Le « creux (D_s) » est le creux sur quille, en mètres, mesuré à mi-longueur jusqu'au livet du pont supérieur. Aux fins de l'application de la présente règle, « pont supérieur » désigne le pont le plus élevé jusqu'auquel s'étendent les cloisons transversales étanches à l'eau, à l'exception des cloisons du coqueron arrière.

9. La « longueur (L) » est égale à 96 % de la longueur totale à la flottaison située à une distance du dessus de quille égale à 85 % 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 le cas des navires conçus pour naviguer avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée doit être parallèle à la flottaison prévue. La longueur (L) est mesurée en mètres.

10. La « largeur (B) » est la largeur maximale au milieu du navire, en mètres, mesurée hors membres pour les navires à coque métallique et mesurée hors bordé pour les navires à coque non métallique.

11. Une « soute à combustible » désigne une soute dans laquelle est transporté le combustible mais exclut les citernes qui ne contiennent pas de combustible au cours de l'exploitation normale, comme les citernes de trop-plein.

12. Une « petite soute à combustible » désigne une soute dont la capacité en combustible maximale ne dépasse pas 30 m³.

13. « C » est le volume total de combustible du navire, y compris celui des petites soutes à combustible, en m³, à un taux de remplissage de 98 %.

14. « Capacité en combustible » désigne le volume d'une soute, en m³, à un taux de remplissage de 98 %.

4. Les dispositions de la présente règle s'appliquent à toutes les soutes à combustible, à l'exception des petites soutes, telles que définies au paragraphe 3.12, à condition que la capacité totale des soutes exclues ne dépasse pas 600 m³.

5. La capacité de chacune des soutes à combustible ne doit pas être supérieure à 2 500 m³.

6. Pour les navires autres que les unités de forage auto-élévatrices, d'une capacité globale en combustible égale ou supérieure à 600 m³, les soutes à combustible doivent être situées de manière à n'être nulle part à une distance du tracé hors membres du bordé de fond qui soit inférieure à la distance h, telle que définie ci-dessous :

$$h = B/20 \text{ m ou,}$$

$$h = 2,0 \text{ m, si cette dernière valeur est inférieure.}$$

La valeur de h ne doit en aucun cas être inférieure à 0,76 m.

Dans la zone de l'arrondi du bouchain et dans les zones sans arrondi de bouchain clairement défini, la limite des soutes à combustible doit être parallèle à la ligne de fond plat au milieu du navire, comme indiqué à la figure 1.

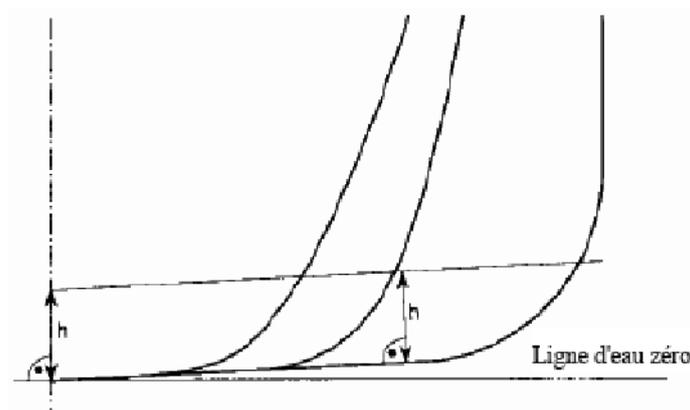


Figure 1 – Limite des soutes à combustible aux fins du paragraphe 6

7. Pour les navires d'une capacité totale en combustible égale ou supérieure à 600 m³ mais inférieure à 5 000 m³, les soutes à combustible doivent être disposées de manière à n'être nulle part à une distance du tracé hors membres du bordé de muraille qui soit inférieure à la distance w , mesurée, comme indiqué à la figure 2, en une section droite quelconque, perpendiculairement à la muraille, telle que définie ci-dessous :

$$w = 0,4 + 2,4 C/20\,000 \text{ m}$$

La valeur de w ne doit en aucun cas être inférieure à 1,0 m. Toutefois, dans le cas des soutes d'une capacité individuelle en combustible inférieure à 500 m³, la valeur minimale est de 0,76 m.

8. Pour les navires ayant une capacité totale en combustible égale ou supérieure à 5 000 m³, les soutes à combustible doivent être disposées de manière à n'être nulle part à une distance du tracé hors membres du bordé de muraille qui soit inférieure à la distance w , mesurée, comme indiqué à la figure 2, en une section droite quelconque, perpendiculairement à la muraille, telle que définie ci-dessous :

$$w = 0,5 + C/20\,000 \text{ m, ou}$$

$$w = 2,0 \text{ m, si cette dernière valeur est inférieure.}$$

La valeur de w ne doit en aucun cas être inférieure à 1,0 m.

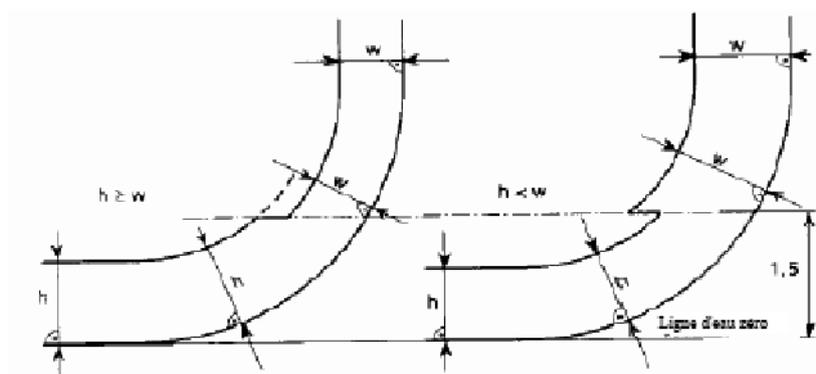


Figure 2. – Limites des soutes à combustible aux fins des paragraphes 7 et 8

9. Les tuyautages de combustible situés à une distance du fond du navire inférieure à h , tel que défini au paragraphe 6, ou à une distance du bordé du navire inférieure à w , tel que défini au paragraphe 7 ou 8, doivent être munis de vannes ou de dispositifs de fermeture similaires à l'intérieur ou à proximité immédiate de la soute à combustible. Il doit être possible d'actionner ces vannes à partir d'un local fermé facilement accessible depuis la passerelle de navigation ou le poste de commande de l'appareil propulsif sans avoir à traverser les ponts de franc-bord ou de superstructure exposés. Les vannes doivent se fermer en cas de défaillance du système de commande à distance et doivent rester fermées en permanence en mer lorsque la soute contient du combustible. Elles peuvent toutefois être ouvertes pendant les opérations de transfert de combustible.

10. Les puisards de soutes à combustible peuvent pénétrer le double fond au-dessous de la limite définie par la distance h , à condition qu'ils soient aussi petits que possible et que la distance entre le fond des puisards et le bordé de fond ne soit pas inférieure à 0,5 h .

11. A titre de variante des prescriptions des paragraphes 6 et 7 ou 8, les navires doivent satisfaire à la norme d'aptitude à prévenir les fuites accidentelles d'hydrocarbures décrite ci-dessous.

1. Le degré de protection contre la pollution par le combustible en cas d'abordage ou d'échouement doit être déterminé à l'aide du paramètre correspondant à la fuite d'hydrocarbures moyenne, tel que défini ci-dessous :

$$O_M < 0,0157 - 1,14 \cdot 10^{-6} \text{ pour } 600 \text{ m}^3 \leq C < 5\,000 \text{ m}^3$$

$$O_M < 0,010 \text{ pour } C \geq 5\,000 \text{ m}^3$$

dans ces formules :

O_M = paramètre correspondant à la fuite d'hydrocarbures moyenne

C = volume total de combustible.

2. Les hypothèses générales ci-après s'appliquent pour le calcul du paramètre correspondant à la fuite d'hydrocarbures moyenne :

1. Le navire est chargé jusqu'au tirant d'eau partiel à la ligne de charge D_p et que son assiette et son inclinaison sont nulles ;

2. Toutes les soutes à combustible sont remplies à 98 % de leur capacité volumétrique ;

3. La densité nominale du combustible (P_n) doit généralement être considérée comme égale à 1 000 kg/m³. Si la densité du combustible est expressément limitée à une valeur moindre, cette valeur inférieure peut être appliquée ; et

4. Dans ces calculs de fuites, la perméabilité de chaque soute à combustible doit être considérée comme égale à 0,99, sauf preuve du contraire.

3. Les hypothèses à utiliser pour la combinaison des paramètres de fuites d'hydrocarbures sont les suivantes :

1. Les fuites d'hydrocarbures moyennes doivent être calculées séparément pour les avaries de bordé et pour les avaries de fond et les résultats doivent ensuite être combinés pour obtenir le paramètre adimensionnel de fuite d'hydrocarbures O_M , comme suit :

$$O_M = (0,4 O_{MS} + 0,6 O_{MB})/C$$

Dans cette formule :

O_{MS} = fuite moyenne, en m³, pour une avarie de bordé

O_{MB} = fuite moyenne, en m³, pour une avarie de fond

C = volume total de combustible.

2. Pour une avarie de fond, la fuite moyenne doit être calculée séparément pour un niveau de marée de 0 m et de moins 2,5 m et les résultats doivent ensuite être combinés comme suit :

$$O_{MB} = 0,7 O_{MB(0)} + 0,3 O_{MB(2,5)}$$

Dans cette formule :

$O_{MB(0)}$ = fuite moyenne pour un niveau de marée de 0 m ; et

$O_{MB(2,5)}$ = fuite moyenne, en m³, pour un niveau de marée de moins 2,5 m.

4. La fuite moyenne pour une avarie de bordé O_{MS} doit être calculée comme suit :

$$O_{MS} = \sum_1^n P_{S(i)} O_{S(i)} \quad [\text{m}^3]$$

Dans cette formule :

i = chaque soute à combustible considérée ;

n = nombre total de soutes à combustible ;

$P_{S(i)}$ = probabilité de pénétration d'une soute à combustible i à la suite d'une avarie de bordé, calculée conformément au paragraphe 11.6 de la présente règle ;

$O_{S(i)}$ = fuite, en m³, qui résulte d'une avarie de bordé subie par une soute à combustible i et qui est supposée égale au volume total de combustible dans la soute i remplie à 98 %.

5. La fuite moyenne pour une avarie de fond doit être calculée pour chaque niveau de marée comme suit :

$$.1 O_{MB(0)} = \sum_1^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} \quad [\text{m}^3]$$

Dans cette formule :

i = chaque soute à combustible considérée ;

n = nombre total de soutes à combustible ;

$P_{B(i)}$ = probabilité de pénétration d'une soute à combustible i à la suite d'une avarie de fond, calculée conformément au paragraphe 11.7 de la présente règle ;

$O_{B(i)}$ = fuite d'une soute à combustible i , en m^3 , calculée conformément au paragraphe 11.5.3 de la présente règle ; et

$C_{DB(i)}$ = facteur représentant le volume des hydrocarbures captés, tel que défini au paragraphe 11.5.4 de la présente règle.

$$.2 O_{MB(2,5)} = \sum_1^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} \quad [m^3]$$

Dans cette formule : i , n , $P_{B(i)}$ et $C_{DB(i)}$ sont tels que définis à l'alinéa 1 ci-dessus ;

$O_{B(i)}$ = fuite d'une soute à combustible i , en m^3 , après renverse de la marée.

3. La fuite d'hydrocarbures $O_{B(i)}$ pour chaque soute à combustible doit être calculée sur la base des principes de l'équilibre de pression hydrostatique, conformément aux hypothèses ci-après.

1. On doit supposer que le navire est échoué avec une assiette et une inclinaison nulles, le tirant d'eau du navire échoué avant renverse de la marée étant égal au tirant d'eau partiel à la ligne de charge d_p .

2. Le niveau de combustible après avarie doit être calculé comme suit :

$$h_F = \{(d_p + t_c - Z_1) (\rho_s)\} / \rho_n$$

Dans cette formule :

h_F = hauteur, en m, de la surface du combustible au-dessus de Z_1 ;

t_c = renverse de la marée, en m. Les baisses de marée doivent être exprimées en valeurs négatives ;

Z_1 = hauteur, en m, du point le plus bas dans la soute à combustible au-dessus de la ligne d'eau zéro ;

ρ_s = densité de l'eau de mer, laquelle doit être considérée comme égale à 1 025 kg/m³ ; et

ρ_n = densité nominale du combustible, telle que définie au paragraphe 11.2.3.

3. La fuite d'hydrocarbures $O_{B(i)}$ pour toute soute délimitant le bordé de fond doit être considérée comme n'étant pas inférieure à la valeur donnée par la formule ci-après mais comme n'étant pas supérieure à la capacité de la soute :

$$O_{B(i)} = H_w \cdot A$$

Dans cette formule :

$H_w = 1,0$ m, lorsque $Y_B = 0$

$H_w = B_B/50$. Toutefois H_w ne doit pas être supérieur à 0,4 m, lorsque Y_B est supérieur à $B_B/5$ ou 11,5 m, si cette dernière valeur est inférieure.

« H_w » doit être mesuré verticalement à partir de la trace du fond plat au milieu du navire. Dans la zone de l'arrondi du bouchain et dans les zones sans arrondi de bouchain clairement défini, H_w doit être mesuré à partir d'une ligne parallèle à la ligne de fond plat au milieu du navire, de la manière indiquée pour la distance « h » à la figure 1.

Pour des valeurs Y_B inférieures à $B_B/5$ ou 11,5 m, si cette dernière valeur est inférieure,

H_w est calculé par interpolation linéaire.

Y_B = valeur minimale de Y_B sur la longueur de la soute à combustible, où en un emplacement donné, Y_B est la distance transversale entre le bordé à la flottaison d_B et la soute au niveau ou au-dessous de la flottaison d_B

A = aire horizontale projetée maximale de la soute à combustible jusqu'à une hauteur de H_w à partir du fond de la soute.

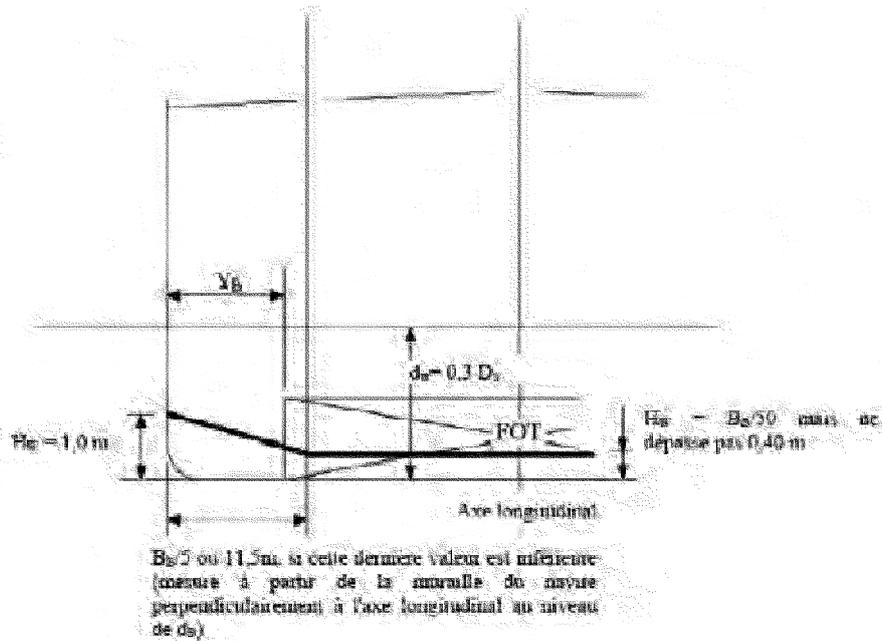


Figure 3. – Dimensions à utiliser pour calculer la fuite d'hydrocarbures minimale aux fins de l'alinéa 11.5.3.3

4. En cas d'avarie de fond, une partie de la fuite provenant d'une soute à combustible peut être captée par des compartiments autres que des compartiments à hydrocarbures.

Pour tenir compte approximativement de cet effet, on applique à chaque citerne le coefficient $C_{DB(i)}$ qui est défini comme suit :

$C_{DB(i)} = 0,6$ pour les soutes à combustible délimitées au-dessous par des compartiments autres que des compartiments à hydrocarbures ;

$C_{DB(i)} = 1$ pour les autres soutes.

6. La probabilité P_s de pénétration d'un compartiment à la suite d'une avarie de bordé doit être calculée comme suit :

$$1. P_s = P_{SL} \cdot P_{SV} \cdot P_{ST}$$

Dans cette formule :

$P_{SL} = (1 - P_{SF} - P_{Sa})$ = probabilité que l'avarie pénètre la zone longitudinale délimitée par X_a et X_f ;

$P_{SV} = (1 - P_{Su} - P_{Sl})$ = probabilité que l'avarie pénètre la zone verticale délimitée par Z_l et Z_u ;

$P_{ST} = (1 - P_{Sy})$ = probabilité que l'avarie s'étende transversalement au-delà de la limite définie par y ;

2. P_{Sa} , P_{Sf} , P_{Su} et P_{Sl} sont obtenus par interpolation linéaire à partir du tableau des probabilités d'une avarie de bordé qui figure au paragraphe 11.6.3, et P_{Sy} doit être calculé à l'aide des formules données au paragraphe 11.6.3, dans lesquelles :

P_{Sa} = probabilité que l'avarie se situe entièrement en arrière de l'emplacement X_a/L ;

P_{Sf} = probabilité que l'avarie se situe entièrement en avant de l'emplacement X_f/L ;

P_{Sl} = probabilité que l'avarie se situe entièrement au-dessous de la soute ;

P_{Su} = probabilité que l'avarie se situe entièrement au-dessus de la soute ; et

P_{Sy} = probabilité que l'avarie se situe entièrement à l'extérieur de la soute.

Les limites X_a , X_f , Z_l , Z_u et y du compartiment doivent être établies comme suit :

X_a = distance longitudinale, en m, entre l'extrémité arrière de L et le point le plus à l'arrière du compartiment considéré ;

X_f = distance longitudinale, en m, entre l'extrémité arrière de L et le point le plus à l'avant du compartiment considéré ;

Z_l = la distance verticale, en m, entre le tracé de la quille hors membres et le point le plus bas du compartiment considéré.

Si Z_l est supérieur à D_s , Z_l doit être considéré égal à D_s ;

Z_u = distance verticale, en m, entre le tracé de la quille hors membres et le point le plus élevé du compartiment considéré.

Si Z_u est supérieur à D_s , Z_u doit être considéré égal à D_s ; et

y = distance horizontale minimale, en m, mesurée perpendiculairement à l'axe longitudinal entre le compartiment considéré et le bordé de muraille (1).

Au droit de la zone de l'arrondi du bouchain, il n'y a pas lieu de tenir compte de y au dessous d'une distance h , mesurée à partir de la ligne d'eau zéro, qui correspond à $B/10$, 3 m ou au plafond de la soute, la plus petite de ces trois valeurs étant retenue.

(1) Pour les configurations symétriques des citernes, les avaries sont considérées pour un seul bordé du navire, auquel cas toutes les dimensions « y » doivent être mesurées à partir de ce même bordé. Pour les configurations asymétriques, se reporter aux Notes explicatives concernant les questions liées à l'aptitude à prévenir les fuites accidentelles d'hydrocarbures, que l'Organisation a adoptées par la résolution MEPC.122(52), telle qu'amendée par la résolution MEPC 146 (54).

3. Tableau des probabilités d'une avarie de bordé

X_a/L	P_{Sa}	X_f/L	P_{Sf}	Z_l/D_S	P_{Sl}	Z_u/D_S	P_{Su}
0,00	0,000	0,00	0,967	0,00	0,000	0,00	0,968
0,05	0,023	0,05	0,917	0,05	0,000	0,05	0,952
0,10	0,068	0,10	0,867	0,10	0,001	0,10	0,931
0,15	0,117	0,15	0,817	0,15	0,003	0,15	0,905
0,20	0,167	0,20	0,767	0,20	0,007	0,20	0,873
0,25	0,217	0,25	0,717	0,25	0,013	0,25	0,836
0,30	0,267	0,30	0,667	0,30	0,021	0,30	0,789
0,35	0,317	0,35	0,617	0,35	0,034	0,35	0,733
0,40	0,367	0,40	0,567	0,40	0,055	0,40	0,670
0,45	0,417	0,45	0,517	0,45	0,085	0,45	0,599
0,50	0,467	0,50	0,467	0,50	0,123	0,50	0,525
0,55	0,517	0,55	0,417	0,55	0,172	0,55	0,452
0,60	0,567	0,60	0,367	0,60	0,226	0,60	0,383
0,65	0,617	0,65	0,317	0,65	0,285	0,65	0,317
0,70	0,667	0,70	0,267	0,70	0,347	0,70	0,255
0,75	0,717	0,75	0,217	0,75	0,413	0,75	0,197
0,80	0,767	0,80	0,167	0,80	0,482	0,80	0,143
0,85	0,817	0,85	0,117	0,85	0,553	0,85	0,092
0,90	0,867	0,90	0,068	0,90	0,626	0,90	0,046
0,95	0,917	0,95	0,023	0,95	0,700	0,95	0,013
1,00	0,967	1,00	0,000	1,00	0,775	1,00	0,000

P_{Sy} doit être calculé comme suit :

$$P_{Sy} = (24,96 - 199,6 y/B_s) (y/B_s) \text{ pour } y/B_s \leq 0,05$$

$$P_{Sy} = 0,749 + \{5 - 44,4 (y/B_s - 0,05)\} \{(y/B_s) - 0,05\} \text{ pour } 0,05 < y/B_s < 0,1$$

$$P_{Sy} = 0,888 + 0,56 (y/B_s - 0,1) \text{ pour } y/B_s \geq 0,1$$

P_{Sy} ne doit pas être considéré supérieur à 1.

7. La probabilité P_B de pénétration d'un compartiment à la suite d'une avarie de fond doit être calculée comme suit :

$$1. P_B = P_{BL} \cdot P_{BT} \cdot P_{BV}$$

dans cette formule :

$P_{BL} = (1 - P_{Bf} - P_{Ba})$ = probabilité que l'avarie pénètre la zone longitudinale délimitée par X_a et X_f ;

$P_{BT} = (1 - P_{Bp} - P_{Bs})$ = probabilité que l'avarie pénètre la zone transversale délimitée par Y_p et Y_s ; et

$P_{BV} = (1 - P_{Bz})$ = probabilité que l'avarie s'étende verticalement au-dessus de la limite définie par z ;

2. P_{Ba} , P_{Bf} , P_{Bp} et P_{Bs} sont obtenus par interpolation linéaire à partir du tableau des probabilités d'une avarie de fond qui figure au paragraphe 11.7.3, et P_{Bz} doit être calculé à l'aide des formules données au paragraphe 11.7.3, dans lesquelles :

P_{Ba} = probabilité que l'avarie se situe entièrement en arrière de l'emplacement X_a/L ;

P_{Bf} = probabilité que l'avarie se situe entièrement en avant de l'emplacement X_f/L ;

P_{Bp} = probabilité que l'avarie se situe entièrement à bâbord de la soute ;
 P_{Bs} = probabilité que l'avarie se situe entièrement à tribord de la soute ; et
 P_{Bz} = probabilité que l'avarie se situe entièrement au-dessous de la soute.

Les limites X_a , X_f , Y_p , Y_s et z du compartiment doivent être établies comme suit :

X_a et X_f sont telles que définies au paragraphe 11.6.2 ;

Y_p = distance transversale mesurée à partir du point situé sur l'extrémité bâbord du compartiment au niveau ou au-dessous de la flottaison d_b jusqu'au plan vertical situé sur tribord à $B_b/2$ de l'axe longitudinal du navire ;

Y_s = distance transversale mesurée à partir du point situé sur l'extrémité tribord du compartiment au niveau ou au-dessous de la flottaison d_b jusqu'au plan vertical situé sur tribord à $B_b/2$ de l'axe longitudinal du navire ;
 et

z = valeur minimale de z sur la longueur du compartiment, où en un emplacement longitudinal donné, z est la distance verticale entre le point le plus bas du bordé de fond à cet emplacement et le point le plus bas du compartiment à ce même emplacement.

3. Tableau des probabilités d'une avarie de fond

X_a/L	P_{Ba}	X_f/L	P_{Bf}	Y_p/B_B	P_{Bp}	Y_s/B_B	P_{Bs}
0,00	0,000	0,00	0,969	0,00	0,844	0,00	0,000
0,05	0,002	0,05	0,953	0,05	0,794	0,05	0,009
0,10	0,008	0,10	0,936	0,10	0,744	0,10	0,032
0,15	0,017	0,15	0,916	0,15	0,694	0,15	0,063
0,20	0,029	0,20	0,894	0,20	0,644	0,20	0,097
0,25	0,042	0,25	0,870	0,25	0,594	0,25	0,133
0,30	0,058	0,30	0,842	0,30	0,544	0,30	0,171
0,35	0,076	0,35	0,810	0,35	0,494	0,35	0,211
0,40	0,096	0,40	0,775	0,40	0,444	0,40	0,253
0,45	0,119	0,45	0,734	0,45	0,394	0,45	0,297
0,50	0,143	0,50	0,687	0,50	0,344	0,50	0,344
0,55	0,171	0,55	0,630	0,55	0,297	0,55	0,394
0,60	0,203	0,60	0,563	0,60	0,253	0,60	0,444
0,65	0,242	0,65	0,489	0,65	0,211	0,65	0,494
0,70	0,289	0,70	0,413	0,70	0,171	0,70	0,544
0,75	0,344	0,75	0,333	0,75	0,133	0,75	0,594
0,80	0,409	0,80	0,252	0,80	0,097	0,80	0,644
0,85	0,482	0,85	0,170	0,85	0,063	0,85	0,694
0,90	0,565	0,90	0,089	0,90	0,032	0,90	0,744
0,95	0,658	0,95	0,026	0,95	0,009	0,95	0,794
1,00	0,761	1,00	0,000	1,00	0,000	1,00	0,844

P_{Bz} doit être calculé comme suit :

$$P_{Bz} = (14,5 - 67 z/D_s) (z/D_s) \text{ pour } z/D_s \leq 0,1$$

$$P_{Bz} = 0,78 + 1,1 \{(z/D_s - 0,1)\} \text{ pour } z/D_s > 0,1$$

P_{Bz} ne doit pas être considéré supérieur à 1.

8. Aux fins de l'entretien et des inspections, aucune soute à combustible qui n'est pas délimitée par le bordé de muraille ne doit être située à une distance du bordé de fond qui soit inférieure à la valeur minimale de h définie au paragraphe 6, ni à une distance du bordé de muraille qui soit inférieure à la valeur minimale applicable de w , définie au paragraphe 7 ou au paragraphe 8.

12. Lorsqu'elles approuvent la conception et la construction de navires devant être construits conformément aux dispositions de la présente règle, les Autorités doivent tenir dûment compte des aspects généraux liés à la sécurité, notamment la nécessité d'assurer l'entretien et l'inspection des citernes ou espaces latéraux et de double fond ».

3. Amendements à apporter de ce fait au Supplément au Certificat IOPP (Modèles A et B)

Ajouter au Supplément au Certificat IOPP (Modèles A et B), le nouveau paragraphe 2A ci-après :

- « 2A.1 Le navire est tenu d'être construit conformément à la règle 12A et de satisfaire aux prescriptions :
du paragraphe 6) et du paragraphe 7) ou 8) (construction à double coque)
du paragraphe 11) (Aptitude à prévenir les fuites accidentelles de combustible)
- 2A.2 Le navire n'est pas tenu de satisfaire aux prescriptions de la règle 12A »

4. Amendements à la règle 21

Remplacer le texte de l'actuel paragraphe 2.2 de la règle 21 intitulée « Prévention de la pollution par les hydrocarbures due aux pétroliers transportant des hydrocarbures lourds en tant que cargaison » par ce qui suit :
« hydrocarbures, autres que le pétrole brut, d'une densité à 15° C supérieure à 900 kg/m³ ou d'une viscosité cinématique à 50° C supérieure à 180 mm²/s ; ou ».