



**Conseil Économique  
et Social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2006/4  
9 novembre 2005

Original : FRANÇAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Groupe de travail des transports  
des marchandises dangereuses

Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé  
à l'Accord européen relatif au transport international  
des marchandises dangereuses par voies  
de navigation intérieure (ADN) \*/  
(Dixième session, Genève, 23-27 janvier 2006  
point 4 l'ordre du jour)

**PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT ANNEXÉ À L'ADN\*\*/**

Transmis par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR)

Le secrétariat reproduit ci-après une proposition d'amendements au Règlement annexé à l'ADN transmise par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR).

---

<sup>\*/</sup> Cette réunion est organisée conjointement par la Commission économique pour l'Europe et la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

<sup>\*\*/</sup> Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2006/4.

**Projet d'amendements à l'ADN**

ADN	MODIFICATIONS A APPORTER	MOTIF
<p><b>1.1.3.6</b></p>	<p><i>Le 1.1.3.6 est rédigé comme suit :</i></p> <p><b>"1.1.3.6 Exemptions liées aux quantités exemptées à bord des bateaux</b></p> <p>1.1.3.6.1 a) En cas de transport de marchandises dangereuses en colis, les dispositions de l'ADN autres que celles du 1.1.3.6.2 ne sont pas applicables lorsque la masse brute de toutes les marchandises dangereuses transportées ne dépasse pas 3000 kg.</p> <p>Cette disposition ne s'applique pas au transport :</p> <p>(i) à (vii) (inchangé)</p> <p>b) En cas de transport de marchandises dangereuses en colis autres que des citernes (conteneurs-citernes, véhicules routiers-citernes etc.), les dispositions de l'ADN autres que celles du 1.1.3.6.2, ne sont pas applicables au transport</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de matières de la classe 2 du groupe F selon 2.2.2.1.3 ou des aérosols du groupe F selon 2.2.2.1.6 ; ni</li> <li>- de celles affectées au groupe d'emballage I à l'exception des matières de la classe 6.1</li> </ul> <p>lorsque la masse brute totale de ces marchandises ne dépasse pas 300 kg.</p> <p>1.1.3.6.2 Le transport des quantités exemptées selon le 1.1.3.6.1 est toutefois soumise aux conditions suivantes :</p> <p>a) L'obligation de déclaration conformément au 1.8.5 reste applicable ;</p> <p>b) Les colis doivent répondre aux prescriptions relatives aux emballages visées aux Parties 4 et 6 ; les dispositions du 5.2 relatives au marquage et à l'étiquetage sont applicables ;</p> <p>c) Les documents suivants doivent être à bord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les documents de transport (voir 5.4.1.1) ; les documents de transport doivent porter sur toutes les marchandises dangereuses transportées à bord ;</li> <li>- le plan de chargement (voir 7.1.4.11.1) ;</li> </ul> <p>d) Les marchandises doivent être entreposées dans les cales.</p>	<p><i>Clarification</i></p>

	<p>Cette disposition ne s'applique pas aux marchandises chargées dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des conteneurs à parois pleines étanches au jet d'eau ;</li> <li>- des véhicules routiers et wagons à parois pleines étanches au jet d'eau ;</li> </ul> <p>e) Les marchandises des différentes classes doivent être séparées par une distance horizontale minimale de 3,00 m. Elles ne doivent pas être arrimées les unes sur les autres.</p> <p>Cette disposition ne s'applique pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux conteneurs à parois pleines métalliques ;</li> <li>- aux véhicules routiers et wagons à parois pleines métalliques ;</li> </ul> <p>f) Pour les navires de mer et les bateaux de navigation intérieure, si ces derniers ne transportent que des conteneurs, on considérera que les prescriptions ci-dessus sont respectées si les dispositions du code IMDG en matière d'arrimage et de séparation sont satisfaites et que mention en est faite dans le document de transport ;</p> <p>g) Le chapitre 1.10 est applicable."</p>	
1.2.1	<p><b>Définitions</b></p> <p>"Conteneur pour vrac" : ne concerne que la version allemande</p> <p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>"Dépression de construction : la dépression sur la base de laquelle la citerne à cargaison ou la citerne pour restes de cargaison a été conçue et réalisée ;"</p> <p>"Orifice de prise d'échantillons" : Ajouter la phrase suivante :</p> <p>"Le tamis du coupe-flamme doit être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'utilisation prévue ;"</p> <p>"Pression de construction" : supprimer la 2<sup>ème</sup> phrase</p> <p>"Taux de remplissage (citerne à cargaison) " est rédigé comme suit :</p>	<p><i>Il manquait une définition de la dépression de construction.</i></p> <p><i>Clarification</i></p> <p><i>Clarification</i></p>

	"lorsqu'un taux de remplissage est indiqué pour une citerne à cargaison, il désigne le pourcentage du volume de la citerne à cargaison qui peut être rempli de liquide lors du chargement ;"	
--	--	--

1.6.7.2.1	<i>Tableau 2 : insérer :</i>			
	<b>Tableau des prescriptions transitoires</b>			
	Numéro	Objet	Délai et dispositions complémentaires	MOTIF
	9.3.2.14.2	Stabilité à l'état intact	N.R.T.	<i>Conséquence de l'amendement au 9.3.2.14.2</i>
	9.3.1.21.5 b) 9.3.2.21.5 b) 9.3.3.21.5 c)	Installation de coupure de la pompe de bord à partir de la terre	Renouvellement du certificat d'agrément après le 01.01.2007.	<i>Conséquence des amendements aux 9.3.x.21.5.</i>
9.3.3.11.7	Espaces de cale	<p>N.R.T. après le 01-01-2007</p> <p>Pour les bateaux munis d'un certificat d'agrément valable avant le 01-01-2007 les prescriptions suivantes sont applicables :</p> <p>En cas de construction du bateau avec des espaces de cales contenant des citernes à cargaison indépendantes de la structure du bateau l'intervalle entre la paroi de l'espace de cale et la paroi des citernes à cargaison doit être de 0,60 m au moins.</p> <p>L'intervalle entre le fond de l'espace de cale et le fond des citernes à cargaison doit être de 0,50 m au moins.</p> <p>Sous les puisards des pompes l'intervalle peut être réduit à 0,40 m.</p> <p>L'intervalle entre le puisard d'une citerne à cargaison et les structures du fond doit être de 0,10 m au moins.</p>	<i>Conséquence de la création du type N à double coque</i>	

		Si les intervalles susmentionnés ne sont pas réalisables les citernes à cargaison doivent pouvoir être sorties facilement pour les contrôles.	
9.3.3.13.3 alinéa 2	Stabilité en général	N.R.T. après le 01-01-2007	
9.3.3.14.2 lettres b) et c)	Stabilité (à l'état intact)	N.R.T. après le 01-01-2007	
9.3.3.15	Stabilité (après avarie)	N.R.T. après le 01-01-2007	

<b>2.1.3.10</b>	<i>ne concerne que la version allemande</i>	
<b>3.2.1</b>	<b>TABLEAU A :</b>	
	<i>1077 ne concerne que la version allemande</i>	
	<i>2057 première rubrique, colonne 8, insérer : "T"</i>	<i>Conséquence de l'admission de cette matière au transport en bateaux-citernes.</i>
	<i>2078 colonne 2 ne concerne que la version allemande colonne 8 supprimer : "T"</i>	<i>amélioration</i>
	<i>2078 nouvelle rubrique comme 2078 ci-dessus toutefois : colonne 2 : " DIISOCYANATE DE TOLUÈNE (DIISOCYANATE DE TOLUÈNE-2,4) " colonne 8 insérer : "T"</i>	<i>Amélioration</i>
	<i>2302 colonne 8, insérer : "T"</i>	<i>Conséquence de l'admission de cette matière au transport en bateaux-citernes.</i>
	<i>2904 colonne 8, insérer: "T*" colonne 20, insérer : "*" ne s'applique que pour les phénolates et non pour les chlorophénolates"</i>	<i>Conséquence de l'admission de cette matière au transport en bateaux-citernes.</i>
	<i>3175 colonne 8 supprimer : "T"</i>	<i>Amélioration</i>
	<i>3175 nouvelle rubrique comme 3175 ci-dessus toutefois : Colonne 2 : "SOLIDES CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE N.S.A., FONDUS ayant un point d'éclair de 61 °C au plus, (CHLORURE DE DIALKYL MÉTHYLAMMONIUM (C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>) et 2- PROPANOL) " colonne 8 : insérer : "T"</i>	<i>Amélioration</i>

<b>3.2.3</b>	<i>Dans la note explicative relative à la colonne 5, insérer "en général" entre "repris" et "sur la base"</i>	<i>Clarification</i>
	<b>TABLEAU C :</b>	
	1030 <i>ne concerne que la version allemande</i>	
	1038 <i>colonne 12, supprimer : "0,57"</i>	<i>N'est pas exact et est inutile</i>
	1063 <i>ne concerne que la version allemande</i>	
	1077 <i>ne concerne que la version allemande</i>	
	1170 <i>supprimer la 1<sup>ère</sup> position</i>	<i>Alignement sur le tableau A</i>
	1170 <i>2<sup>e</sup> position, colonne 2, lire comme suit : "ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE) ou ÉTHANOL EN SOLUTION (ALCOOL ÉTHYLIQUE EN SOLUTION), solution aqueuse contenant plus de 70 % en volume d'alcool"</i>	<i>Alignement sur le tableau A</i>
	1170 <i>3<sup>e</sup> position, colonne 2 lire comme suit : "ÉTHANOL EN SOLUTION (ALCOOL ÉTHYLIQUE EN SOLUTION), solution aqueuse contenant plus de 24 % et au plus 70 % en volume d'alcool"</i>	<i>Alignement sur le tableau A</i>
	1224 <i>Avant-dernière rubrique, ne concerne que la version allemande</i>	
	1300 <i>Colonne 2,, supprimer : "white spirit"</i>	<i>Amélioration</i>
	1999 <i>Colonne 2, lire comme suit : "GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux"</i>	<i>Alignement sur le tableau A</i>
	2078 <i>Colonne 2, remplacer : "TOLUYLÈNE..." par "TOLUÈNE..." (2 x)</i>	<i>Amélioration</i>
	3295 <i>Colonne 2, remplacer : "(... CONTENANT PLUS DE 10 % DE BENZÈNE) " par "CONTENANT plus de 10 % de BENZÈNE" (vaut pour toutes les rubriques renfermant cette parenthèse)</i>	<i>Amélioration</i>
	9003 <i>Ne concerne que la version allemande</i>	

Ajouter les nouvelles positions suivantes :

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	Motif	
N° d'identification de la matière	Nom et description	Classe	Code de classification	Groupe d'emballage	Dangers	Type de bateau-citerne	État de la citerne à cargaison	Type de citerne à cargaison	Équipement de la citerne à cargaison	Pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse en kPa	Degré maximum de remplissage en %	Densité relative à 20 °C	Type de prise d'échantillon	Chambre de pompes sous pont admise	Classe de température	Groupe d'explosion	Protection contre les explosions exigée	Équipement exigé	Nombre de cônes / feux	Exigences supplémentaires / Observations	
2057	TRIPROPYLÈNE (propylène trimère)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,744	3	oui	T3	II B4)	oui	PP, EX, A	1		Matières nouvellement admises au transport en bateaux-citernes (autorisations spéciales)
2302	MÉTHYL-5-HEXANONE-2	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	oui	T1	II A	oui	PP, EX, A	0		
2904	PHÉNOLATES LIQUIDES	8	C9	III	8	N	4	2			97	1,130-1,180	3	oui				PP, EP	0	34	
3256	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A., ayant un point d'éclair supérieur à 61 °C, à une température égale ou supérieure à son point d'éclair (Low QI Pitch)	3	F2	III	3	N	3	1	4		95	1,1-1,3	3	oui	T2	II B	oui	PP, EX, A	0	7	

5.2.2.2.2	Ne concerne que la version allemande	
7.1.4.8.2	<i>Après "5.2" insérer :</i> ", pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite à la colonne (12) du tableau A du chapitre 3.2,"	<i>Clarification</i>
7.2.4.51 1 <sup>er</sup> alinéa	<i>Ajouter la phrase suivante :</i> "Tous les autres équipements électriques marqués en rouge doivent être coupés."	<i>Clarification</i>
7.2.5.0.1	<i>Ajouter la deuxième phrase suivante :</i> "Lorsqu'en raison de la cargaison transportée aucune signalisation avec des cônes ou des feux bleus n'est prescrite mais que la concentration de gaz inflammables dans les citernes à cargaison est supérieure de 10 % à la limite inférieure d'explosion, le nombre de cônes bleus ou de feux bleus à porter est déterminé par la dernière cargaison pour laquelle une telle signalisation était exigée."	<i>Clarification</i>
8.1.2.3 a)	<i>Remplacer : "cahier" par : " plan"</i>	<i>Erreur</i>
9.3.x.11.4 "9.3.x.11.4	<i>est rédigé comme suit :</i> "Les cloisons délimitant les citernes à cargaison, les cofferdams et les espaces de cales doivent être étanches à l'eau.  Les citernes à cargaison ainsi que les cloisons délimitant la zone de cargaison ne doivent pas comporter d'ouvertures ni de passages au-dessous du pont."	<i>Admission de passages entre la salle des machines et les espaces de double coque. Augmentation des possibilités de passages (par exemple pour les installations de ballastage)</i>
9.3.2.12.7 9.3.3.12.7	<i>Supprimer : " 9.3.2.21.11," resp. "9.3.3.21.11, "</i>	<i>Conséquence de la suppression du 9.3.2.21.11 et du 9.3.3.21.11</i>
9.3.x.17.5 f)	<i>est rédigé comme suit :</i> "f) Les tuyaux qui partent de la salle des machines peuvent traverser le local de service dans la zone de cargaison, le cofferdam, un espace de cale ou un espace de double coque pour aller vers l'extérieur à condition qu'ils consistent en un tube continu à parois épaisses qui n'ait pas de collets ou d'ouvertures à l'intérieur du local de service, du cofferdam, de l'espace de cale ou de l'espace de double coque."	<i>Admission de passages entre la salle des machines et les espaces de double coque. Augmentation des possibilités de passages (par exemple pour les installations de ballastage)</i>

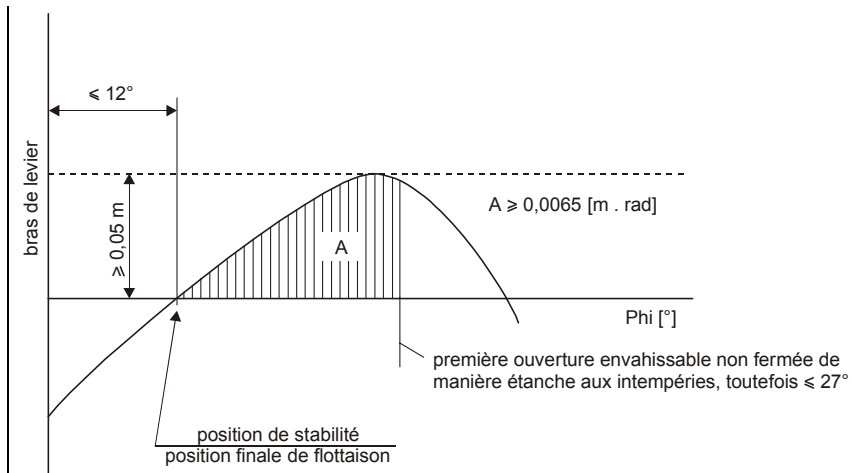


9.3.x.21.5	<p><i>Le texte actuel devient la lettre a)</i>  <i>Ajouter une nouvelle lettre b) au 9.3.1.21.5 et au 9.3.2.21.5 resp. d) au 9.3.3.21.5 libellée comme suit :</i></p> <p>"b) resp. d) Lors du déchargement au moyen de la pompe à bord, celle-ci doit pouvoir être arrêtée par l'installation à terre. A cet effet une ligne électrique indépendante, à sécurité intrinsèque, alimentée par le bateau, doit être interrompue par l'installation à terre au moyen d'un contact électrique.</p> <p>Le signal binaire de l'installation à terre doit pouvoir être repris au moyen d'une prise mâle étanche bipolaire d'un dispositif de couplage conforme à la norme EN 60309-2:1999, pour courant continu 40 à 50 V, couleur blanche, position du nez de détrompage 10 h.</p> <p>La prise doit être fixée solidement au bateau à proximité immédiate des raccords à terre des tuyaux de déchargement."</p>	<p><i>Introduction de la possibilité pour l'installation à terre de pouvoir interrompre le déchargement.</i></p>
9.3.2.14.2	<p><i>est rédigé comme suit :</i></p> <p>"Pour les bateaux dont les citernes à cargaison sont d'une largeur supérieure à 0,70 B, le respect des prescriptions de stabilité suivantes doit être prouvé :</p> <p>a) Dans la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu'à l'immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries il doit y avoir un bras de redressement (GZ) d'au moins 0,10 m ;</p> <p>b) La surface de la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu'à l'immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, toutefois à un angle d'inclinaison inférieur ou égal à 27°, ne doit pas être inférieure à 0,024 m·rad ;</p> <p>c) La hauteur métacentrique (MG) doit être au minimum de 0,10 m.</p> <p>Ces conditions doivent être remplies compte tenu de l'influence de toutes les surfaces libres dans les citernes pour tous les stades de chargement et de déchargement."</p>	<p><i>Modifications des règles de stabilité à l'état intact car les petits bateaux ne parvenaient pas à se conformer à l'ADN</i></p>

9.3.3.11.7	<p><i>Est rédigé comme suit :</i></p> <p>« Dans le cas de la construction du bateau en enveloppe double où les citernes du bateau sont intégrées dans la structure du bateau ou avec des espaces de cales contenant des citernes à cargaison indépendantes de la structure du bateau, d'utilisation de citernes à cargaison indépendantes ou de construction du bateau en enveloppe double où les citernes à cargaison sont intégrées dans la structure du bateau, l'intervalle entre la paroi du bateau et la paroi des citernes à cargaison doit être de 0,60 m au moins.</p> <p>L'intervalle entre le fond du bateau et le fond des citernes à cargaison doit être de 0,50 m au moins. Sous les puisards des pompes l'intervalle peut être réduit à 0,40 m.</p> <p>L'intervalle vertical entre le puisard d'une citerne à cargaison et les structures du fond doit être de 0,10 m au moins.</p> <p>Dans le cas de la construction de la coque dans la zone de cargaison en enveloppe double avec des citernes à cargaison indépendantes placées dans des espaces de cales, les valeurs susmentionnées sont applicables à l'enveloppe double. Si dans ce cas les valeurs minimales relatives aux inspections des citernes indépendantes visées au 9.3.3.11.9 ne sont pas réalisables, les citernes à cargaison doivent pouvoir être sorties facilement pour les contrôles. »</p>	<p><i>Création d'un type N à double coque bien défini (intervalles et stabilité en cas d'avarie).</i></p>
9.3.3.11.9	<p><i>L'avant dernière phrase du 1<sup>er</sup> alinéa est rédigée comme suit :</i></p> <p>"Dans ces locaux la largeur libre de passage ne doit pas être inférieure à 0,50 m dans le secteur destiné au passage."</p>	
9.3.3.13.3	<p><i>Ajouter l'alinéa 2 rédigé comme suit :</i></p> <p>"Pour les bateaux avec des citernes à cargaison indépendantes et pour les constructions à double coque avec des citernes à cargaison intégrées dans les couples du bateau, la preuve de la flottabilité du bateau après avarie doit être apportée dans les stades de chargement les moins favorables. A cette fin, la preuve d'une stabilité suffisante doit être établie au moyen de calculs pour les stades intermédiaires critiques d'envahissement et pour le stade final d'envahissement. Si des valeurs négatives apparaissent dans les stades intermédiaires, elles peuvent être admises si la suite de la courbe du bras de levier présente des valeurs de stabilité positives suffisantes."</p>	
9.3.3.14 "9.3.3.14 9.3.3.14.1	<p><i>est rédigé comme suit :</i></p> <p><b><i>Stabilité (à l'état intact)</i></b></p> <p>Pour les bateaux avec des citernes à cargaison indépendantes et pour les constructions à double coque avec des citernes à cargaison intégrées dans les couples du bateau, les prescriptions de stabilité à l'état intact résultant du calcul de la stabilité après avarie doivent être intégralement respectées.</p>	

9.3.3.14.2	<p>"Pour les bateaux dont les citernes à cargaison sont d'une largeur supérieure à 0,70 B, le respect des prescriptions de stabilité suivantes doit être prouvé :</p> <p>a) Dans la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu'à l'immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries il doit y avoir un bras de redressement (GZ) d'au moins 0,10 m.</p> <p>b) La surface de la zone positive de la courbe du bras de redressement jusqu'à l'immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries, toutefois à un angle d'inclinaison inférieur ou égal à 27°, ne doit pas être inférieure à 0,024 m-rad.</p> <p>c) La hauteur métacentrique (MG) doit être au minimum de 0,10 m.</p> <p>Ces conditions doivent être remplies compte tenu de l'influence de toutes les surfaces libres dans les citernes pour tous les stades de chargement et de déchargement."</p>
<p>9.3.3.15  <b>"9.3.3.15</b>  9.3.3.15.1</p>	<p><i>est rédigé comme suit :</i></p> <p><b>Stabilité (après avarie)</b></p> <p>Pour les bateaux avec des citernes à cargaison indépendantes et pour les constructions à double coque avec des citernes à cargaison intégrées dans les couples du bateau, les hypothèses suivantes doivent être prises en considération pour le stade après avarie :</p> <p>a) L'étendue de l'avarie latérale du bateau est la suivante :</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue longitudinale : au moins 0,10 L, mais pas moins de 5,00 m ;</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue transversale : 0,59 m ;</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue verticale : de la ligne de référence vers le haut sans limite.</p> <p>b) L'étendue de l'avarie de fond du bateau est la suivante :</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue longitudinale : au moins 0,10 L, mais pas moins de 5,00 m ;</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue transversale : 3,00 m ;</p> <p style="padding-left: 40px;">étendue verticale : du fond jusqu'à 0,49 m, excepté le puisard.</p> <p>c) Tous les cloisonnements de la zone d'avarie doivent être considérés comme endommagés, c'est-à-dire que l'emplacement des cloisons doit être choisi de façon que le bateau reste à flot après un dommage dans deux ou plus de compartiments adjacents dans le sens longitudinal.</p> <p>Les dispositions suivantes sont applicables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour l'avarie de fond, on considérera aussi que deux compartiments transversaux ont été envahis.</li> <li>- Le bord inférieur des ouvertures qui ne sont pas étanches à l'eau (par exemple portes, fenêtres, panneaux d'accès) ne doit pas être à moins de 0,10 m au-dessus de la ligne de</li> </ul>

9.3.3.15.2	<p>flottaison après l'avarie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'une façon générale, on considérera que l'envahissement est de 95 %. Si on calcule un envahissement moyen de moins de 95 % pour un compartiment quelconque, on peut utiliser la valeur obtenue.</li> </ul> <p>Les valeurs minimales à utiliser doivent toutefois être les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salle des machines <span style="float: right;">85 %</span></li> <li>- logements <span style="float: right;">95 %</span></li> <li>- doubles-fonds, réservoirs à combustibles, citernes de ballast, etc. selon que, d'après leurs fonctions, ils doivent être considérés comme pleins ou vides pour la flottabilité du bateau au tirant d'eau maximum autorisé <span style="float: right;">0 ou 95 %.</span></li> </ul> <p>En ce qui concerne la salle des machines principales, on tiendra compte d'un seul compartiment ; c'est-à-dire que les cloisons d'extrémité de la salle des machines sont considérées comme intactes.</p> <p>Au stade de l'équilibre (stade final de l'envahissement), l'angle d'inclinaison ne doit pas dépasser 12°. Les ouvertures fermées de manière non étanche à l'eau ne doivent être envahies qu'après atteinte du stade d'équilibre. Si de telles ouvertures sont immergées avant ce stade les locaux correspondants sont à considérer comme envahis lors du calcul de stabilité.</p> <p>La marge positive de la courbe du bras de redressement au-delà de la position d'équilibre doit présenter un bras de redressement de <math>\geq 0,05</math> m avec une aire sous-tendue par la courbe dans cette zone <math>\geq 0,0065</math> m · rad. Les valeurs minimales de stabilité doivent être respectées jusqu'à l'immersion de la première ouverture non étanche aux intempéries toutefois à un angle d'inclinaison inférieur ou égal à 27°. Si des ouvertures non étanches aux intempéries sont immergées avant ce stade, les locaux correspondants sont à considérer comme envahis lors du calcul de stabilité.</p>
------------	--



9.3.3.15.3

Si les ouvertures par lesquelles les compartiments non avariés peuvent également être envahis peuvent être fermées de façon étanche, les dispositifs de fermeture doivent porter une inscription correspondante

9.3.3.15.4

Lorsque des ouvertures d'équilibrage transversal sont prévues pour réduire l'envahissement asymétrique, le temps d'équilibrage ne doit pas dépasser 15 minutes si, pour le stade d'envahissement intermédiaire, une stabilité suffisante a été prouvée."

<p>9.3.1.56.6 "9.3.2.56.6</p> <p>9.3.3.56.6</p>	<p><i>Ajouter le 9.3.x.56.6 rédigé comme suit :</i></p> <p>Les câbles nécessaires aux équipements électriques visés au 9.3.1.52.1 b) et c) / 9.3.2.52.1 b) et c) sont admis dans les cofferdams, espaces de double coque, doubles fonds, espaces de cales et locaux de service situés sous le pont.</p> <p>Les câbles nécessaires aux équipements électriques visés au 9.3.3.52.1 b) et c) sont admis dans les cofferdams, espace de double coque, doubles fonds, espaces de cales et locaux de service situés sous le pont. Lorsque le bateau n'est autorisé au transport que de matières pour lesquelles aucune protection contre les explosions n'est exigée à la colonne (17) du tableau C du chapitre 3.2, le passage de câbles est admis dans les espaces de cales."</p>	<p><i>Clarification des emplacements pouvant recevoir des câbles électriques</i></p>
<p>9.3.2.21.7 9.3.3.21.7</p>	<p><i>L'alinéa 3 est modifié comme suit :</i> <i>remplacer à la 1<sup>ère</sup> phrase : "et en cas de dépression de 1.1 fois la pression d'ouverture de la soupape de dépression" par "et en cas de dépression atteignant la dépression de construction sans toutefois dépasser 5 kPa."</i></p>	<p><i>Le déclenchement de l'alarme se fera à une dépression fixe calée sur la dépression de construction</i></p>
<p>9.3.2.25.9 9.3.3.25.9</p> <p>9.3.3.25.9</p>	<p><i>A la fin du 2<sup>ème</sup> alinéa, remplacer "dépression: 110 % de la pression d'ouverture de la soupape de dépression mais pas plus de 3,85 kPa (0,0385 bar)." par "dépression: pas plus que la dépression de construction sans toutefois dépasser 5 kPa (0,05 bar)."</i></p> <p><i>Ne concerne que la version allemande</i></p>	