



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.15/AC.2/2001/1
31 octobre 2000

Original : FRANCAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

**Groupe de travail des transports
de 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 intérieures (ADN) */**
(Quatrième session, Genève, 16-19 janvier 2001)

AMENDEMENTS DIVERS AU REGLEMENT ANNEXÉ A L'ADN

Proposition de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) **/

ANNEXE A

- 6002 (2)** Supprimer la dernière phrase :
- (5) a) 2ème tiret, lire à la fin :
- " , ainsi que de l'abréviation ADN, ADR ou RID;"
- 6471** Dans le Nota, remplacer "égale ou supérieure à 25 %" par "comprise entre 25 et 30 % ou supérieure à 90 %".

ANNEXE B.1

- 10 315 (3) a)** Supprimer les mots "le degré de remplissage, le calcul du contenu, le jaugeage du niveau du liquide, la prise d'échantillons, la liste de contrôle, le remplissage excessif, le pompage".
- g)** Supprimer les mots "certificats attestant l'absence de gaz;"
- (5)** Dans la 2ème phrase, ajouter "avec succès" après le mot "participation".
- Dans la 3ème phrase ajouter "au plus tard" après le mot "suivi".

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

**/ Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2001/1.

10 401 (1) Remplacer la 2ème phrase par :

"Pour les convois poussés et les formations à couple cette masse brute s'applique à chaque unité du convoi ou de la formation."

Remplacer le tableau par :

Classe	Chiffre	Masse brute maximale autorisée
1		Voir marginal 11 401
2	toutes les marchandises appartenant aux groupes T, TF, TC, TO, TFC ou TOC, total	120 000 kg
	toutes les marchandises appartenant au groupe F, total	300 000 kg
3	1° à 5° et 21° à 26° des lettres a) ou b), total	300 000 kg
	11° à 19°, 27°, 28°, 32° c), 33° c) 41°, total	120 000 kg
	mais, maximum de 12° ou 13°	30 000 kg
4.1	31° b), 32° b), 41° b), 42° b), total	15 000 kg
	7° et 16° lettre b), 21°, 22° et 25° lettre a), 26°, 33° à 40°, 44°, 45° et 46°, toutes les marchandises de la lettre b), total	120 000 kg
4.2	7°, 8°, 18° et 19°, toutes les marchandises de la lettre b), total	300 000 kg
4.3	15°, 18°, 22° et 23° toutes les matières de la lettre a) ou b), total	300 000 kg
5.2	1° b), 2° b), 11° b), et 12° b), total	15 000 kg
	Autres chiffres, total	120 000 kg
6.1	Toutes les marchandises ne figurant pas sous une lettre, total	30 000 kg
	toutes les marchandises de la lettre a), total	120 000 kg
	Toutes les marchandises de la lettre b), total	300 000 kg
7		Voir marginal 71 401
8	Toutes les marchandises de la lettre a) et des chiffres 6°, 14°, 15°, total	300 000 kg
9	Toutes les marchandises de la lettre b), total	300 000 kg

10 401 (2) Ajouter un nouveau paragraphe (2) comme suit :

"(2) La quantité maximale de marchandises dangereuses autorisée à bord d'un bateau ou à bord de chaque unité d'un convoi poussé ou d'une formation à couple est de 1 100 000 kg.

Pour les marchandises dangereuses non mentionnées dans le tableau ci-dessus aucune limitation quantitative n'est applicable."

(3) Renommer l'actuel paragraphe (2) en tant que paragraphe (3).

10 403 Supprimer le paragraphe (3) de ce marginal.

10 404 (2) Ajouter à la fin :

" - aux conteneurs-citernes ;

- aux véhicules-citernes."

(3) Biffer : "autres que ceux mentionnés aux paragraphes (1) et (2) ci-dessus,".

Les marginaux 10 403 (3), 11 410, 31 410, 43 410, 61 410, 62 410, 71 410 et 91 410 sont supprimés et remplacés par le nouveau marginal 10 410 libellé comme suit :

"10 410 Précautions relatives aux denrées alimentaires, autres objets de consommation et aliments pour animaux

Les colis, y compris les grands récipients pour vrac (GRV), ainsi que les emballages vides, non nettoyés, y compris les grands récipients pour vrac (GRV) vides, non nettoyés, munis d'étiquettes conformes aux modèles Nos 6.1 ou 6.2 et ceux munis d'étiquettes conformes au modèle No 9 contenant des matières des chiffres 1°, 2° b), 3° ou 13° b) de la classe 9, ne doivent pas être gerbés au-dessus, ou chargés à proximité immédiate, des colis dont on sait qu'ils renferment des denrées alimentaires, autres objets de consommation ou aliments pour animaux dans les véhicules et sur les lieux de chargement, de déchargement ou de transbordement.

Lorsque ces colis munis desdites étiquettes sont chargés à proximité immédiate de colis dont on sait qu'ils renferment des denrées alimentaires, autres objets de consommation ou aliments pour animaux, ils doivent être séparés de ces derniers :

- a) par des cloisons à parois pleines. Les cloisons doivent être aussi élevées que les colis munis desdites étiquettes;
- b) par des colis qui ne sont pas munis d'étiquettes conformes aux modèles Nos 6.1, 6.2 ou 9 ou munis d'étiquettes conformes au modèle No 9 mais qui ne contiennent pas des matières des chiffres 1°, 2°, 3° ou 13° de la classe 9; ou
- c) par un espace d'au moins 0,80 m,

10 410 (suite) à moins que ces colis munis desdites étiquettes soient pourvus d'emballage supplémentaire ou entièrement recouverts (par exemple par une feuille, un carton de recouvrement ou d'autres mesures)."

10 500 (1) Modifier les rubriques 4.2 et 4.3 du tableau comme suit :

Classe	Chiffre	Masse brute	Cônes/feux ^{*/}
4.2	toutes les marchandises sauf 7° b), 8° b), 18° b) et 19° b)	> 30 000 kg	1
	7° b), 8° b), 18° b) et 19° b)	> 3 000 kg	2
4.3	toutes les marchandises sauf 15° a) et b), 18° a) et b), 22° a) et b) et 23° a) et b)	> 30 000 kg	1
	15° a) et b), 18° a) et b), 22° a) et b) et 23° a) et b)	> 3 000 kg	2

11 403 (1) Lire :

"(1) Les colis contenant des matières et objets de la classe 1 pour lesquels une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 doivent être séparés par une distance d'au moins 12,00 m des marchandises de toutes les autres classes."

11 407 Lire :

"Tant que des marchandises de la classe 1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 sont à bord " (reste inchangé).

11 408 (1) Modifier comme suit :

"(1) Les opérations de chargement ou de déchargement de marchandises de la classe 1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 ne doivent pas commencer sans autorisation écrite de l'autorité compétente. Cette prescription s'applique également au chargement ou au déchargement des autres marchandises si des marchandises de la classe 1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 se trouvent à bord."

11 410 Supprimer ce marginal.

11 501 Lire :

"Mode d'acheminement

Lorsque des bateaux transportant des marchandises de la classe 1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 naviguent en convois poussés ou en formations à couple, l'autorité compétente peut imposer des restrictions aux dimensions de convois ou formations à couple.

L'utilisation d'un bateau motorisé de renfort temporaire est toutefois autorisée."

- 21 301 (1)** Insérer, après le texte actuel, un nouvel alinéa libellé comme suit :
- "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée".
- 21 312** Modifier pour lire :
- "En cas de transport de marchandises dangereuses en conteneurs dans des cales ouvertes, si l'on soupçonne des dégâts aux conteneurs ou si l'on soupçonne que le contenu se soit répandu à l'intérieur du conteneur, les cales concernées doivent être ventilées."
- 31 302 (1)** Insérer, après le texte actuel, un nouvel alinéa libellé comme suit :
- "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."
- 31 312** Lire :
- "En cas de transport de marchandises dangereuses en conteneurs dans des cales ouvertes, si l'on soupçonne des dégâts aux conteneurs ou si l'on soupçonne que le contenu se soit répandu à l'intérieur du conteneur, les cales concernées doivent être ventilées".
- 31 410** Supprimer ce marginal.
- 41 301 (1)** Insérer, après le texte actuel, un nouvel alinéa libellé comme suit :
- "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée. "
- 41 403** Remplacer par :
- "Les marchandises de la classe 4.1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 doivent être séparées par une distance d'au moins 12,00 m des marchandises de toutes les autres classes. "
- Ajouter des nouveaux marginaux 41 407 et 41 408 comme suit :
- "41 407** **Lieux de chargement et de déchargement**
- Tant que des marchandises de la classe 4.1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 sont à bord, aucune marchandise quelle qu'elle soit ne doit être chargée ou déchargée, sauf aux emplacements désignés ou autorisés à cet effet par l'autorité compétente.
- "41 408** **Heure et durée des opérations de chargement ou de déchargement**
- (1) Les opérations de chargement ou de déchargement de marchandises de la classe 4.1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 ne doivent pas commencer sans autorisation écrite de l'autorité compétente. Cette prescription

- 41 408** (suite) s'applique également au chargement ou au déchargement des autres marchandises si des marchandises de la classe 4.1 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 se trouvent à bord.
- (2) Les opérations de chargement et de déchargement doivent être suspendues en cas d'orage."
- 41 501** Remplacer le titre par "Mode d'acheminement" et présenter la dernière phrase comme alinéa séparé.
- 42 260 (4)** Lire :
- "(4) Lorsque le bateau transporte des marchandises de la classe 4.2, chiffres 8° b) et 19° b), pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500, le toximètre mentionné au marginal 10 260 (1) d) ainsi qu'une notice d'utilisation de cet appareil doivent être à bord. "
- 42 301 (1)** Insérer, après le texte actuel, un nouvel alinéa libellé comme suit :
- 43 301 (1)** "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."
- 43 410** Supprimer ce marginal.
- 52 301 (1)** Insérer, après le texte actuel, un nouvel alinéa libellé comme suit :
- "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."
- 52 312** Ajouter un nouveau marginal :
- "52 312 Ventilation**
- En cas de transport de marchandises dangereuses en conteneurs dans des cales ouvertes, si l'on soupçonne des dégâts aux conteneurs ou si l'on soupçonne que le contenu se soit répandu à l'intérieur du conteneur, les cales concernées doivent être ventilées."
- 52 403** Lire :
- "Les marchandises de la classe 5.2 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 doivent être séparées par une distance d'au moins 12,00 m des marchandises de toutes les autres classes."
- 52 407** Lire :
- "Tant que des marchandises de la classe 5.2 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 sont à bord " (reste inchangé).

- 52 408 (1)** Modifier comme suit :
- "(1) Les opérations de chargement ou de déchargement de marchandises de la classe 5.2 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 ne doivent pas commencer sans autorisation écrite de l'autorité compétente. Cette prescription s'applique également au chargement ou au déchargement des autres marchandises si des marchandises de la classe 5.2 pour lesquelles une signalisation avec trois cônes bleus ou trois feux bleus est prescrite au marginal 10 500 se trouvent à bord. "
- 51 501** Remplacer le titre par "Mode d'acheminement" et présenter la dernière phrase comme alinéa séparé.
- 61 301 (1)** Insérer un nouvel alinéa à la suite du texte actuel :
- "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."
- (3)** Supprimer le paragraphe (3) actuel.
- 61 312 (1)** Lire :
- "(1) En cas de transport de marchandises dangereuses en conteneurs dans des cales ouvertes, si l'on soupçonne des dégâts aux conteneurs ou si l'on soupçonne que le contenu se soit répandu à l'intérieur du conteneur, les cales concernées doivent être ventilées."
- 61 410**
62 410
71 410 Supprimer ces trois marginaux.
- 81 301 (1)** Insérer un nouvel alinéa à la suite du texte actuel :
- 91 301 (1)** "Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."
- 91 410** Supprimer ce marginal.
- 120 231 (2)** Modifier comme suit :
- "(2) Les orifices d'aération des salles des machines et les orifices d'aspiration d'air des moteurs qui n'aspirent pas l'air directement depuis la salle des machines doivent être situés à 2,00 m au moins de la zone protégée. "

ANNEXE B.2

20 014 Insérer les définitions suivantes sous "Divers" :

Coupe-flammes :

Un dispositif monté à l'orifice d'une partie d'installation ou dans la tuyauterie de liaison d'un système d'installations dont la fonction consiste à permettre le passage du flux mais à empêcher le passage d'une flamme. Un tel dispositif doit être testé selon la norme européenne EN 12874 (1998) ;

Gatte de coupe-flammes :

La partie d'un coupe-flammes dont la fonction principale consiste à empêcher le passage d'une flamme;

Carter de coupe-flammes :

La partie d'un coupe-flammes dont la fonction principale consiste à former une enveloppe appropriée de la gatte de coupe-flammes et à permettre la liaison mécanique à d'autres systèmes :

Feu continu :

Combustion stabilisée pour une durée indéterminée.

Déflagration :

Explosion qui se propage à une vitesse subsonique (voir EN 1127-1 :1997).

Détonation :

Explosion qui se propage à une vitesse supersonique, caractérisée par une onde de choc (voir EN 1127-1 : 1997).

Soupape de dégagement à grande vitesse (éjecteur) :

Une soupape de réduction de la pression dont la vitesse nominale d'éjection est supérieure à la vitesse de propagation d'une flamme et qui empêche ainsi le passage d'une flamme. Une telle installation doit être testée selon la norme européenne EN 12 874 (1998) :

Types de bateau :

Type N : un bateau-citerne destiné au transport de liquides.

Type N fermé : un bateau-citerne destiné au transport de liquides dans des citernes à cargaison fermées.

Type N ouvert avec coupe-flammes :

Un bateau-citerne destiné au transport de liquides dans des citernes à cargaison ouvertes dont les orifices vers l'atmosphère sont munis de coupe-flammes résistant à un feu continu.

- 20 014 (suite)** Type N ouvert : un bateau-citerne destiné au transport de liquides dans des citernes à cargaison ouvertes.
- 210 307 (12)** Modifier comme suit :
- "Le dégazage ... se faisant par des coupe-flammes résistant à un feu continu. Dans les conditions normales d'exploitation dans le mélange à l'orifice de sortie doit être inférieure 50 % de la limite inférieure d'explosivité. Les dispositifs..., du côté de l'aspiration. La concentration de gaz " (reste inchangé).
- 210 315 (3)**
- a) Supprimer les mots "l'étiquetage des colis".
- c) Supprimer le mot "radioactivité".
- (5) Dans la 2ème phrase, ajouter "avec succès" après le mot "participation". Dans la 3ème phrase ajouter "au plus tard" après le mot "suivi".
- 210 317 (3)**
- d) Supprimer "certificats de dégazage".
- (5) Au premier tiret, ajouter "au plus tard" après le mot "suivi".
- Remplacer la dernière phrase par l'alinéa suivant :
- "Lorsque le cours de recyclage et de perfectionnement est suivi dans l'année qui précède la date d'expiration de la validité de l'attestation la nouvelle durée de validité commence à la date d'expiration de l'attestation précédente, dans les autres cas elle commence à la date de l'attestation de participation au cours."
- (6) Ajouter les mots "transportant des GPL/GNL" après les mots "navires-citernes".
- 210 318 (3)**
- h) Remplacer "contamination" par "pollution".
- (5) Au 1er tiret, ajouter "au plus tard" après le mot "suivi".
- Remplacer la dernière phrase par l'alinéa suivant :
- "Lorsque le cours de recyclage et de perfectionnement est suivi dans l'année qui précède la date d'expiration de la validité de l'attestation la nouvelle durée de validité commence à la date d'expiration de l'attestation précédente, dans les autres cas elle commence à la date de l'attestation de participation au cours. "
- (6) Ajouter les mots "transportant des produits chimiques en vrac" après les mots "navires-citernes".
- 210 402 (4)** Ajouter à la fin :
- "Pendant le déchargement elle peut également accorder des dérogations au paragraphe (3) ci-dessus".

210 410 (1) Lire :

"(1) Le chargement ou le déchargement ne doivent pas commencer avant qu'une liste de contrôle pour la cargaison en question n'ait été remplie et que les questions 1 à 18 de la liste de contrôle aient été marquées d'une croix « x » pour confirmation. Les questions non pertinentes sont à rayer. La liste doit être remplie en deux exemplaires et signée par le conducteur et par la personne responsable de la manutention aux installations à terre. Si toutes les questions ne peuvent recevoir de réponse positive le chargement ou le déchargement n'est autorisé qu'avec l'assentiment de l'autorité compétente".

210 416 (7) Insérer un nouveau paragraphe (7) qui se lit :

"(7) Lorsqu'un bateau-citerne est conforme au marginal 321 222 (5) d) ou 331 222 (5) d) les citernes à cargaison individuelles doivent être sectionnées pendant le transport et être ouvertes pendant le chargement et le dégazage".

(8) Renuméroter le paragraphe (7) actuel en tant que paragraphe (8) en remplaçant la dernière phrase par :

"Les personnes connectant ou déconnectant les tuyauteries de chargement et de déchargement ou celles du collecteur ou les tuyauteries d'évacuation des gaz ou effectuant une prise d'échantillons, un jaugeage ou un remplacement de gatte de coupe-flammes ou une détente des citernes à cargaison doivent porter l'équipement visé au marginal 210 260 (1) si cet équipement est prescrit dans la IIème Partie."

(9) à (13) Ajouter de nouveaux paragraphes comme suit :

"(9) Pendant le chargement ou le déchargement de matières dans un bateau-citerne fermé, pour lesquelles un type N ouvert avec coupe-flammes suffit, les citernes à cargaison peuvent être ouvertes au moyen du dispositif permettant de décompresser sans danger, visé au marginal 321 222 (4) a) ou 331 222 (4) a).

(10) Le paragraphe (9) ci-dessus ne s'applique pas lorsque les citernes à cargaison contiennent des gaz ou des vapeurs provenant de matières pour le transport desquelles un bateau-citerne du type fermé est exigé selon la liste des matières.

(11) L'organe de fermeture de l'embout visé au marginal 311 211 (1) g), 321 211 (1) g) ou 331 211 (1) g) ne peut être ouvert qu'après liaison étanche aux gaz avec le dispositif de prise d'échantillons fermé ou partiellement fermé.

(12) Pour les matières nécessitant une protection contre les explosions en vertu de la liste des matières (Appendice 4) le raccordement du collecteur ou de la tuyauterie d'évacuation des gaz à l'installation à terre doit être tel que le bateau soit protégé contre les détonations et les passages de flammes provenant de terre.

(13) Les sabords des pavois, garde-pieds, etc. ne doivent pas être obturables."

210 419 Ajouter un nouveau marginal comme suit :

"210 419 Inertisation de bateaux-citernes

Les citernes à cargaison d'un bateau-citerne du type fermé, chargées ou vides et non nettoyées de matières pour lesquelles l'utilisation d'un bateau-citerne du type C ou N fermé avec protection contre les explosions est prescrit en vertu de la liste des matières (Appendice 4) doivent être inertisées conformément au marginal 210 418. L'inertisation doit être effectuée de manière à ce que la teneur en oxygène soit inférieure à 8 % en volume.

L'inertisation n'est pas prescrite lorsque le bateau-citerne est conforme au marginal 321 222 (5) ou 331 222 (5)."

210 422 (1) et (2) Remplacer les paragraphes (1) et (2) actuels par :

"(1) L'ouverture d'orifices de citernes à cargaison n'est autorisée qu'après détente de celles-ci.

(2) L'ouverture des orifices de prises d'échantillons, de jaugeage ainsi que l'ouverture du carter du coupe-flammes ne sont autorisées qu'à des fins de contrôle ou de nettoyage des citernes à cargaison vides.

Lorsqu'en vertu de la liste des matières (Appendice 4) une protection contre les explosions est exigée l'ouverture des couvercles des citernes à cargaison ou du carter du coupe-flammes en vue de monter ou de démonter la gatte du coupe-flammes de citernes à cargaison déchargées n'est autorisée que si les citernes à cargaison correspondantes ont été dégazées et que la concentration de gaz inflammables dans les citernes à cargaison est inférieure à 10 % de la limite inférieure d'explosion.

(3) La prise d'échantillons n'est admise qu'au moyen d'un dispositif prescrit dans la liste des matières (Appendice 4) ou un dispositif présentant une sécurité supérieure.

L'ouverture des orifices de prises d'échantillons et des orifices de jaugeage de citernes à cargaison chargées de matières pour lesquelles une signalisation avec deux cônes ou feux bleus est prescrite dans la liste des matières n'est autorisée que lorsque le chargement a été interrompu depuis au moins 10 minutes."

(3) à (6) Renommer en tant que paragraphes (4) à(7) en remplaçant dans le dernier paragraphe "(1) à (5)" par "(1) à (6)".

221 301 Lire le titre :

"Accès aux citernes à cargaison, citernes à restes de cargaison, chambres des pompes à cargaison sous pont, cofferdams, espaces de double coque, doubles fonds et espaces de cales ; contrôles".

221 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

221 418 Ajouter un nouveau marginal :

"221 418 Inertisation des phases gazeuses dans les citernes

Lorsque la protection contre les explosions est exigée selon la liste des matières de l'appendice 4, l'air éventuellement présent dans les citernes à cargaison et dans les tuyauteries correspondantes doit être éloigné de manière appropriée au moyen de gaz inerte et doit être maintenu éloigné."

231 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

241 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

261 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

281 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

291 301 (1) Au paragraphe (1), avant la dernière phrase, insérer un nouvel alinéa libellé comme suit :

"Les mesures ne peuvent être effectuées que par des personnes équipées d'un appareil de protection respiratoire approprié à la marchandise transportée."

311 210 (2) Modifier comme suit :

"(2) L'arête inférieure des ouvertures de portes dans la paroi latérale des superstructures doit être située à 0,50 m au moins au-dessus du pont et les seuils des écoutilles menant à des locaux situés sous le pont doivent avoir une hauteur d'au moins 0,50 m au-dessus du pont.

Il peut être dérogé à cette prescription si la paroi des superstructures faisant face à la zone de cargaison s'étend d'un bordage à l'autre du bateau et si les

311 210 (2) (suite) portes situées dans cette paroi ont des seuils d'au moins 0,50 m au-dessus du pont. La hauteur de cette paroi doit être d'au moins 2,00 m. Dans ce cas, les arêtes inférieures des ouvertures des portes situées dans la paroi latérale des superstructures et les seuils des écoutilles situées en arrière de cette paroi doivent avoir une hauteur d'au moins 0,10 m au-dessus du pont. Toutefois, les seuils des portes de la salle des machines et ses écoutilles d'accès doivent toujours avoir une hauteur d'au moins 0,50 m."

(3) Ajouter ", garde-pieds, etc. ." après "Les parois."

311 211 (2) Ajouter un nouvel alinéa d) comme suit :

"d) sont interdits les étais reliant ou soutenant des parties portantes des parois latérales du bateau avec des parties portantes de la cloison longitudinale des citernes à cargaison et les étais reliant des parties portantes du fond du bateau avec le fond des citernes."

311 221 (1) g) Remplacer par :

"g) d'un embout avec organe de fermeture pour le raccordement à un dispositif de prise d'échantillons du type fermé;"

(7) Première phrase :

Modifier comme suit :

" émettre un signal optique et acoustique dans la timonerie. Lorsque la timonerie n'est pas occupée l'alarme doit en outre être perçue à un emplacement occupé par un membre d'équipage."

311 232 (2) Lire :

"(2) Les orifices des tuyaux de ventilation de chaque réservoir à combustible liquide doivent aboutir à 0,50 m au moins au-dessus du pont. Ces orifices et les orifices des tuyaux de trop-plein aboutissant". (reste inchangé).

321 200 (1) c)

Ajouter :

"Les collecteurs et les tuyauteries d'évacuation des gaz doivent être protégés contre l'érosion."

321 210 (2) Lire :

"(2) L'arête inférieure des ouvertures de portes dans la paroi latérale des superstructures doit être située à 0,50 m au moins au-dessus du pont et les seuils des écoutilles menant à des locaux situés sous le pont doivent avoir une hauteur d'au moins 0,50 m au-dessus du pont.

Il peut être dérogé à cette prescription si la paroi des superstructures faisant face à la zone de cargaison s'étend d'un bordage à l'autre du bateau et si les portes situées dans cette paroi ont des seuils d'au moins 0,50 m au-dessus du

321 210 (2) (suite) pont. La hauteur de cette paroi doit être d'au moins 2,00 m. Dans ce cas, les arêtes inférieures des ouvertures des portes situées dans la paroi latérale des superstructures et les seuils des écoutilles situées en arrière de cette paroi doivent avoir une hauteur d'au moins 0,10 m au-dessus du pont. Toutefois, les seuils des portes de la salle des machines et ses écoutilles d'accès doivent toujours avoir une hauteur d'au moins 0,50 m."

(3) Ajouter ", garde-pieds, etc. "» après "Les pavois".

321 211 (2) Ajouter un nouvel alinéa d) :

" d) Sont interdits les étais reliant ou soutenant des parties portantes des parois latérales du bateau avec des parties portantes de la cloison longitudinale des citernes à cargaison et les étais reliant des parties portantes du fond du bateau avec le fond des citernes."

321 212 (6) Remplacer "321 226 (2) " par "321 226 (3)".

321 220 (2) Insérer avant la dernière phrase :

"Ces prescriptions ne sont pas applicables lorsque la cloison entre la salle des machines et le cofferdam comporte une isolation de protection contre l'incendie "A-60" selon SOLAS II-2, Règle 3 ou qu'il est aménagé en local de service."

(4) Ajouter un nouveau paragraphe (4) comme suit :

"(4) Les orifices de ventilation des cofferdams doivent être équipés de coupe-flammes résistant à une déflagration."

321 221 (1) g) Lire comme suit :

"g) selon ce qui est prescrit dans la liste des matières (Appendice 4), d'un embout avec organe de fermeture pour le raccordement à un dispositif de prise d'échantillons du type fermé ou partiellement fermé et/ou d'un orifice de prise d'échantillons."

(7) Première phrase :

Modifier comme suit :

" émettre un signal optique et acoustique dans la timonerie. Lorsque la timonerie n'est pas occupée l'alarme doit en outre être perçue à un emplacement occupé par un membre d'équipage."

Dernier alinéa :

" émettre un signal optique et acoustique dans la timonerie lorsque pendant le voyage la surpression dépasse 40 kPa. Lorsque la timonerie n'est pas occupée l'alarme doit en outre être perçue à un emplacement occupé par un membre d'équipage. Les manomètres doivent pouvoir être lus à proximité directe de la commande de l'installation d'aspersion d'eau."

321 221 (11) Lire :

"(11) Les orifices de prise d'échantillons doivent avoir un diamètre de 0,30 m au maximum. Ils doivent être munis d'une gatte de coupe-flammes résistant à un feu continu et être conçus de manière que la durée d'ouverture puisse être aussi courte que possible et que la gatte du coupe-flammes ne puisse rester ouverte sans intervention extérieure. Les manomètres doivent pouvoir être lus à proximité directe de la commande de l'installation d'aspersion d'eau."

(12) Supprimer ce paragraphe.

321 222 (4) a) Lire :

"a) Chaque citerne

- des dispositifs de sécurité ... excessive. Lorsque la protection contre les explosions est exigée dans la liste des matières (Appendice 4) la soupape de dépression doit être munie d'un coupe-flammes résistant à une déflagration de la soupape de surpression d'un éjecteur avec un effet coupe-flammes résistant au feu continu.

Les gaz doivent être évacués vers le haut. La pression d'ouverture de l'éjecteur et la pression d'ouverture de la soupape de dépression doivent être durablement marqués sur les soupapes ;

- d'un raccordement ;
- d'un dispositif permettant de décompresser sans danger les citernes à cargaison, comprenant au moins un coupe-flammes résistant au feu et un robinet d'arrêt dont la position doit indiquer clairement s'il est ouvert ou fermé."

(5) a) Lire :

"a) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'un coupe-flammes à gatte fixe ou à ressort, résistant à une détonation. Cet équipement peut consister en :

- i) un coupe-flammes muni d'une gatte fixe, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration et d'un éjecteur résistant au feu continu;
- ii) un coupe-flammes muni d'une gatte à ressort, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration;
- iii) un coupe-flammes à gatte fixe;

321222 (5)
(suite)

- iv) un coupe-flammes à gatte fixe, le dispositif pour mesurer la pression étant muni d'un système d'alarme conforme au marginal 321 221 (7) ;

- v) un coupe-flammes à gatte à ressort, le dispositif pour mesurer la pression étant muni d'un système d'alarme conforme au marginal 321 221 (7).

Lorsqu'il y a une installation de lutte contre l'incendie fixée à demeure sur le pont dans la zone de cargaison, qui peut être mise en service depuis le pont et depuis la timonerie, il peut être renoncé aux coupe-flammes à chaque citerne à cargaison individuelle.

Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles;

ou

- b) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'une soupape de surpression/dépression comportant un coupe-flammes résistant à une détonation/déflagration.

Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles;

ou

- c) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur d'évacuation autonome par citerne à cargaison, muni d'une soupape de surpression/dépression comportant un coupe-flammes résistant à une déflagration et d'un éjecteur comportant un coupe-flammes résistant au feu continu. Plusieurs matières différentes peuvent être transportées simultanément;

ou

- d) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4), un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'un dispositif de sectionnement résistant à une détonation, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration et d'un éjecteur résistant au feu continu.

321 222 (5)

Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne

- (suite) peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles.
- 321 242 (4)** Ajouter, après le texte actuel, un alinéa libellé comme suit :
- "Les prescriptions du marginal 321 252 (3) b) ne sont pas applicables en cas de déchargement de matières ayant un point d'éclair supérieur ou égal à 61° C lorsque la température du produit est inférieure au moins de 15 K au point d'éclair."
- 331 200 (1)** Ajouter un nouvel alinéa c) qui se lit :
- "c) Les collecteurs et les tuyauteries d'évacuation des gaz doivent être protégés contre l'érosion."
- 331 210 (2)** Lire :
- "(2) L'arête inférieure des ouvertures de portes dans la paroi latérale des superstructures doit être située à 0,50 m au moins au-dessus du pont et les seuils des écoutilles menant à des locaux situés sous le pont doivent avoir une hauteur d'au moins 0,50 m au-dessus du pont.
- Il peut être dérogé à cette prescription si la paroi des superstructures faisant face à la zone de cargaison s'étend d'un bordage à l'autre du bateau et si les portes situées dans cette paroi ont des seuils d'au moins 0,50 m au-dessus du pont. La hauteur de cette paroi doit être d'au moins 2,00 m. Dans ce cas, les arêtes inférieures des ouvertures des portes situées dans la paroi latérale des superstructures et les seuils des écoutilles situées en arrière de cette paroi doivent avoir une hauteur d'au moins 0,10 m au-dessus du pont. Toutefois, les seuils des portes de la salle des machines et ses écoutilles d'accès doivent toujours avoir une hauteur d'au moins 0,50 m."
- "(3) Les pavois, garde-pieds, etc. doivent " (reste inchangé).
- 331 211 (7)** Lire :
- "(7) 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. 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.
- Sous les puisards des pompes l'intervalle peut être réduit à 0,40 m.
- Si les intervalles susmentionnés ne sont pas réalisables les citernes à cargaison doivent pouvoir être sorties facilement."
- (9) Remplacer par les paragraphes (9) à (11) suivants :
- "(9) Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne, même lorsqu'elle porte les vêtements de
- 331 211 (9)**

- (suite) protection et l'appareil respiratoire, puisse manipuler sans difficulté les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.
- (10) Les cofferdams, caissons latéraux, doubles fonds, citernes à cargaison, espaces de cales et autres locaux accessibles dans la zone de cargaison doivent être aménagés de telle manière qu'il soit possible de les nettoyer et de les inspecter complètement. Les ouvertures, à l'exception de celles des caissons latéraux et des doubles fonds qui n'ont pas de paroi commune avec les citernes à cargaison doivent avoir des dimensions suffisantes pour qu'une personne portant un appareil respiratoire puisse y entrer ou en sortir sans difficulté. Elles doivent aussi être conçues de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes. Dans ces locaux l'intervalle entre les renforcements ne doit pas être inférieur à 0,50m. Dans le double fond cet intervalle peut être réduit à 0,45 m.
- Les citernes à cargaison peuvent toutefois avoir des ouvertures circulaires d'un diamètre au moins égal à 0,68 m.
- (11) Le paragraphe (6) c) ne s'applique pas au type N ouvert."
- 331 212** Remplacer "331 226 (2)" par "331 226 (3)".
- 331 220 (1)** Dernière phrase, lire :
- " et les orifices de ventilation doivent être placés à 0,50 m au moins au-dessus du pont. "
- (1) Insérer avant la dernière phrase (qui devient un alinéa) :
- "Ces prescriptions ne sont pas applicables lorsque la cloison entre la salle des machines et le cofferdam comporte une isolation de protection contre l'incendie «A-60» selon SOLAS II-2, Règle 3 ou qu'il est aménagé en local de service."
- (4) Ajouter à la fin : "résistant à une déflagration."
- 331 221 (1) g)** Remplacer par :
- "g) selon ce qui est prescrit dans la liste des matières (Appendice 4), d'un embout avec organe de fermeture pour le raccordement à un dispositif de prise d'échantillons du type fermé ou partiellement fermé et/ou d'un orifice de prise d'échantillons."
- (5) Ajouter le texte suivant après la lettre c) :
- "c) Les bateaux avitailleurs et les autres bateaux susceptibles de remettre des produits nécessaires à l'exploitation doivent être équipés d'un embout de raccordement conforme à la norme européenne EN 12 827 et d'un dispositif de fermeture rapide permettant d'interrompre l'avitaillement. Ce dispositif doit être
- 331 221 (5)** actionné au moyen d'une installation de commande par le signal

(suite)

binaire provenant de la partie de l'installation empêchant le surremplissage située sur le bateau avitailleur. Le dispositif de fermeture rapide doit pouvoir être actionné indépendamment du signal binaire.

L'installation de commande doit convertir le signal binaire en un signal actionnant le dispositif de fermeture rapide.

Les circuits électriques actionnant le dispositif de fermeture rapide doivent être sécurisés selon le principe du courant de repos ou par d'autres mesures appropriées de détection d'erreurs. L'état de fonctionnement des circuits électriques qui ne peuvent être commandés suivant le principe du courant de repos doit être facilement contrôlable.

Le signal binaire doit pouvoir être transmis à l'installation de commande par un circuit électrique à sécurité intrinsèque équipé d'une prise de dispositif de couplage conforme à la publication CEI 309, pour courant continu 40 à 50 V, couleur blanche, position du nez de détrompage 10 h.

Le dispositif de fermeture rapide doit déclencher une alarme optique et acoustique à bord."

(7) Première phrase, lire :

" émettre un signal optique et acoustique dans la timonerie. Lorsque la timonerie n'est pas occupée l'alarme doit en outre être perçue à un emplacement occupé par un membre d'équipage."

(11) Remplacer par :

"(11) Les orifices de prise d'échantillons doivent avoir un diamètre de 0,30 m au maximum. Ils doivent être munis d'une gatte de coupe-flammes résistant à un feu continu et être conçus de manière que la durée d'ouverture puisse être aussi courte que possible et que la gatte du coupe-flammes ne puisse rester ouverte sans intervention extérieure.

Les gattes de coupe-flammes ne sont pas exigées à bord des bateaux-citernes du type N ouvert."

331 222 (4) a) Lire :

"a) Chaque citerne ...

pour le type N ouvert avec ...

- en équipements de sécurité munis de coupe-flammes au feu continu et construits, pour le type N fermé :

- en dispositifs de sécurité empêchant toute surpression ou toute dépression excessive. Lorsqu'une protection contre les explosions est exigée conformément à la liste des matières (Appendice 4) la soupape de

331 222 (4)

(suite)

dépression doit être munie d'un coupe-flammes résistant à la déflagration et la soupape de surpression d'un éjecteur avec un effet coupe-flammes résistant au feu continu. Les gaz doivent être évacués vers le haut. La pression d'ouverture de l'éjecteur et la pression d'ouverture de la soupape de dépression doivent être durablement marqués sur les soupapes;

- en raccordement
- en dispositif permettant de décompresser sans danger les citernes à cargaison, comprenant au moins un coupe-flammes résistant au feu continu et un robinet d'arrêt dont la position doit indiquer clairement s'il est ouvert ou fermé."

(5) Lire comme suit :

"a) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'un coupe-flammes à gatte fine ou à ressort, résistent à une détonation. Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles.

Cet équipement peut consister en :

- i) un coupe-flammes muni d'une gatte fixe, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration et d'un éjecteur résistant au feu continu;
- ii) un coupe-flammes muni d'une gatte à ressort, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration;
- iii) un coupe-flammes à gatte fixe;
- iv) un coupe-flammes à gatte fixe, le dispositif pour mesurer la pression étant muni d'un système d'alarme conforme au marginal 331 221 (7);
- v) un coupe-flammes à gatte à ressort, le dispositif pour mesurer la pression étant muni d'un système d'alarme conforme au marginal 321 221 (7).

Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles;

ou

331 222 (5)
(suite)

- b) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'une soupape de surpression/dépression comportant un coupe-flammes résistant à une détonation/déflagration.

Dans ces citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles;

ou

- c) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4) un collecteur d'évacuation autonome par citerne à cargaison, muni d'une soupape de surpression/dépression comportant un coupe-flammes résistant à une déflagration et d'un éjecteur comportant un coupe-flammes résistant au feu continu. Plusieurs matières différentes peuvent être transportées simultanément;

ou

- d) Dans la mesure où une protection contre les explosions est prescrite dans la liste des matières (Appendice 4), un collecteur de gaz reliant deux citernes à cargaison ou plus doit être muni, au raccordement à chaque citerne à cargaison, d'un dispositif de sectionnement résistant à une détonation, chaque citerne à cargaison étant munie d'une soupape de dépression résistant à une déflagration et d'un éjecteur résistant au feu continu.

Dans des citernes à cargaison reliées à un même collecteur ne peuvent être transportées simultanément que des matières qui ne se mélangent pas et qui ne réagissent pas dangereusement entre elles.

331 225 (11) Remplacer le 1er alinéa par :

"Les paragraphes (1) a) et c), (2) e) et (3) ne s'appliquent pas au type N ouvert sauf si la matière transportée a des propriétés corrosives (danger 8). Le paragraphe (4) b) ne s'applique pas au type N ouvert."

331 242 (4) Ajouter un 2ème alinéa libellé comme suit :

"Les prescriptions du marginal 331 252 (3) b) ne sont pas applicables en cas de déchargement de matières ayant un point d'éclair supérieur ou égal à 61° C lorsque la température du produit est inférieure au moins de 15 K au point d'éclair."

APPENDICES A L'ANNEXE B.2

Appendice 2

Dans la liste de contrôle à l'appendice 2, ajouter un point 12.3 libellé comme suit :

	bateau	poste de chargement ou de déchargement
12.3 Lorsque la protection contre les explosions est exigée en vertu de la liste des matières (Appendice 4) l'installation à terre assure-t-elle que sa conduite de retour des gaz ou sa conduite d'échange de gaz est telle que le bateau est protégé contre les détonations et les passages de flammes provenant de terre ?	-	O

Appendice 4

1. Les annotations relatives à la colonne 20 sont modifiées comme suit :

1.1 Remplacer les annotations 5, 6 et 7, par le texte suivant :

- "5. Cette matière risque d'obturer le collecteur de gaz et ses armatures. Il convient d'assurer une bonne surveillance. Si pour le transport de cette matière un bateau-citerne du type fermé est exigé ou si la matière est transportée dans un bateau-citerne du type fermé le collecteur de gaz doit être réalisé conformément au marginal 321 222 (5) a) i), ii), iv), v), b), c) ou d) ou conformément au marginal 331 222 (5) a) i), ii), iv), v), b), c) ou d). Cette prescription ne s'applique pas lorsque les citernes à cargaison sont inertisées conformément au marginal 210 418 ni lorsque la protection contre les explosions n'est pas exigée à la colonne 16 et que des coupe-flammes ne sont pas installés.
6. Lorsque la température extérieure atteint ou descend sous la valeur mentionnée à la colonne 20, le transport ne peut être effectué que dans des bateaux-citernes répondant aux conditions suivantes :

Les bateaux-citernes doivent être munis d'une installation de chauffage conforme au marginal 321 242 ou 331 242. Au lieu d'une installation de chauffage de la cargaison il suffit que soient installés des serpentins de chauffage dans les citernes à cargaison (possibilité de chauffage de la cargaison).

En outre, en cas de transport dans un bateau-citerne du type fermé, si ce bateau-citerne

- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) i) ou 331 222 (5) a) i), il doit être muni de soupapes de surpression et de dépression chauffables,

ou

- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) ii), v), b), c) ou d) ou 331 222 (5) a) ii), v), b), c) ou d), il doit être muni de

collecteurs de gaz chauffables ainsi que de soupapes de surpression et de dépression chauffables,

- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) iii) ou iv) ou 331 222 (5) a) iii) ou iv), il doit être muni de collecteurs de gaz chauffables ainsi que de soupapes de surpression et de dépression chauffables et de coupe-flammes chauffables.

La température des collecteurs de gaz, des soupapes de surpression et de dépression et des coupe-flammes doit être maintenue au moins au-dessus du point de fusion de la matière.

7. Si pour le transport de cette matière un bateau-citerne du type fermé est exigé ou si la matière est transportée dans un bateau-citerne du type fermé, si ce bateau-citerne
- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) i) ou 331 222 (5) a) i), il doit être muni de soupapes de surpression et de dépression chauffables,
- ou
- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) ii), v), b), c) ou d) ou 331 222 (5) a) ii), v), b), c) ou d), il doit être muni de collecteurs de gaz chauffables ainsi que de soupapes de surpression et de dépression chauffables,
- ou
- est aménagé conformément au marginal 321 222 (5) a) iii) ou iv) ou 331 222 (5) a) iii) ou iv), il doit être muni de collecteurs de gaz chauffables ainsi que de soupapes de surpression et de dépression chauffables et de coupe-flammes chauffables.

La température des collecteurs de gaz, des soupapes de surpression et de dépression et des coupe-flammes doit être maintenue au moins au-dessus du point de fusion de la matière."

1.2 Insérer une annotation 13 libellée comme suit :

- "13. S'il n'y a pas d'apport de stabilisateur ou si cet apport est insuffisant, la teneur en oxygène dans la phase gazeuse ne doit pas dépasser 0,1 %. Dans les citernes à cargaison une surpression doit être maintenue en permanence. Cette prescription s'applique également aux voyages sous ballast ou à vide avec citernes à cargaison non nettoyées situés entre les transports de cargaison. "

2. Dans la liste des matières, colonne 20, modifier comme suit :

2.1 Supprimer "5" aux rubriques suivantes :

1114	1120	1123	1145
1165	1264	1307	1578
1604	1662	1663	1664
1708	1750	1764	1779
1780	1783	1987	2021

2022	2048	2054	2076
2078	2205	2206	2215
2238	2239	2259	2280
2289	2312	2321	2382
2430	2477	2491	2564
2651	2789	2811	

2.2 Supprimer "6 : .. °C" aux rubriques suivantes :

1662	1764	2205	2218
2259	2289	2491	

2.3 Supprimer "7" aux rubriques suivantes :

1999	2448	2531	
------	------	------	--

2.4 Corriger "3" en "23" à la rubrique 1267 (3^{ème} position en partant de la fin).

Supprimer "17" à la rubrique 2259.

2.6 Insérer "5" dans les rubriques suivantes :

1092	1093	1143	1218
1247	1301	1917	1919
1991	2055	2348	2527
3079	et matières dont 61 °C < p.e. ≤ 100 °C n.s.a. (acrylate de 2 éthylhexyl, stabilisé)"		

2.7 Insérer "26" à la 1^{ère} rubrique 1578.

2.8 Insérer "6 : + 7 °C ; 17" à la première rubrique 2920.

3. Correction aux rubriques :

3.1 Rubrique 1986, 3^{ème} et 5^{ème} position, dans la colonne 2, remplacer "p.e. < 23 °C" par "p.e. ≥ 23 °C".