

Objet : **Projet de modifications de la division 322 en lien avec la procédure de pesée des bouteilles de CO2**

Références :

- Division 322 -
- Circulaire MSC.1/1318 et circulaire MSC.1/1318/rev.1,
- PV CCS 970/INF.02 - Application de la circulaire msc.1/1318/rev.1 donnant des directives révisées pour l'entretien et les inspections des dispositifs fixes d'extinction de l'incendie au dioxyde de carbone

Annexe :

- Projet de modification de la division 322

I/ Introduction:

La division 322 du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 précise les conditions de contrôles des dispositifs d'extinction incendie ne relevant pas de la division 311 relative aux équipements marins¹.

L'article 322-1.01 précise les modalités de contrôles des installations fixes d'extinction d'incendie par CO2 stockées sous haute pression et prescrit des contrôles annuels de la masse de CO2 afin de s'assurer de l'intégrité de ces installations.

Toutefois, les écritures actuelles du 2.2. « Contrôles annuels » de l'article 322-1.01 ne sont pas suffisamment précises quant aux modalités dans lesquelles ces contrôles de la masse doivent être effectués pour être considérés comme répondant aux prescriptions de la division.

II/ Développement :

En principe, le contrôle doit être effectué par pesée (2.2.1 de l'article 322-1.01) mais pour certaines bouteilles ce dernier peut être effectué à l'aide d'un indicateur de niveau de type appareil à ultrason (2.2.2 de l'article 322-1.01). Toutefois, la rédaction actuelle du 2.2 ne permet pas d'identifier sans ambiguïtés quelles bouteilles sont obligatoirement soumises à un contrôle par pesée et celles pour lesquelles un contrôle par ultrason est acceptable.

Cela conduit certains armateurs à refuser d'effectuer la pesée des bouteilles, en s'appuyant sur le manque de clarté de la réglementation et en mettant en avant les risques induits par cette méthode pour le personnel du fait du poids des bouteilles, lesquelles peuvent faire 120kg, et des éventuels risques liées

1 La division 311 s'applique aux équipements marins énumérés à l'annexe du règlement d'exécution de la Commission en vigueur et portant les modalités d'application de la directive 2014/90/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences de conception, de construction et de performance et les normes d'essai applicables aux équipements marins, mis ou destinés à être mis à bord des navires et dont les instruments internationaux requièrent l'approbation par l'administration de l'Etat du pavillon.

à la réinstallation des bouteilles, mais aussi au regard du temps jugé trop long de mise à disposition des navires pour effectuer ces pesées.

Les contrôles par pesée demeurant plus fiables que par ultrason, une clarification des écritures de la 322 sont nécessaires. Aussi, il est rappelé que le principe est le suivant :

1° La pesée avec un appareil de pesage étalonné à l'aide d'une masse tarée en rapport avec la masse des bouteilles est obligatoire pour :

- 1.1 les bouteilles après chaque recharge
- 1.2 les bouteilles de télécommande et les bouteilles dites "pilotes"
- 1.3 toutes les bouteilles ayant une masse de CO₂ inférieure à 20 kg
- 1.4 toutes les bouteilles des installations comprenant moins de 5 bouteilles
- 1.5 toutes les bouteilles des navires à passagers de jauge brute inférieure à 100
- 1.6 5 bouteilles dans les installations comprenant entre 5 et 100 bouteilles
- 1.7 10 bouteilles dans les installations comprenant entre 101 et 200 bouteilles
- 1.8 15 bouteilles dans les installations comprenant plus de 200 bouteilles.

2° Un indicateur de niveau de type appareil à ultrasons peut être utilisé pour les autres bouteilles.

Autrement dit, certaines bouteilles et au moins un échantillon des bouteilles de CO₂ installées à bord d'un navire doivent faire l'objet d'un contrôle de leur masse à l'aide d'un appareil de pesage. Les contrôles effectués sur ces bouteilles permettent ainsi d'accepter que les autres bouteilles soient contrôlées à l'aide d'un appareil à ultrasons. Dès lors, les contrôles effectués par ultrasons doivent se faire en prenant pour référence les résultats issus des contrôles effectués sur les bouteilles pesées avec un appareil de pesage et installées à bord du même navire.

III/ Proposition :

Il est proposé de modifier le 2.2 « Contrôles de la masse de CO₂ » du 2. « Contrôles annuels » de l'article 322-1.01 du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987, conformément aux dispositions proposées en annexe.

AVIS DE LA COMMISSION

La commission émet un avis favorable aux propositions de modification de la division 322 visant à clarifier la procédure en matière de contrôles annuels de la pesée des bouteilles de CO₂. La commission souhaite que des éléments complémentaires soient apportés au regard d'une potentielle évolution des pratiques permettant une meilleure prise en compte des contrôles par ultrasons.

Annexe

CHAPITRE 322-1 CONTRÔLE DES INSTALLATIONS FIXES D'EXTINCTION D'INCENDIE PAR CO₂

Article 322-1.01 Installation fixe d'extinction d'incendie par CO₂ stocké sous haute pression

1 CONTROLES A LA MISE EN SERVICE

[...]

2 CONTROLES ANNUELS

2.1 Ces contrôles doivent être effectués, dans le respect des préconisations du fabricant de l'installation :

- 2.1.1 En France, par du personnel nommément désigné, pris sur une liste déposée auprès des Centres de Sécurité par les sociétés spécialisées.
- 2.1.2 A l'étranger, par du personnel de sociétés spécialisées qui interviendra sous la surveillance d'un représentant d'une société de classification agréée.
- 2.1.3 Sous réserve de l'accord préalable par le centre de sécurité, par un membre de l'équipage nommément désigné et disposant d'une procédure détaillée.
- 2.1.4 En outre ils doivent se faire impérativement en présence d'un officier désigné par le Capitaine.

2.2 Contrôles de la masse de CO₂

- 2.2.1 Les contrôles de la masse de CO₂ doivent en principe être effectués par pesée.
- 2.2.2 La masse totale de CO₂ mesurée ne doit pas être inférieure à la masse réglementaire, étant entendu que l'on ne tiendra pas compte dans le calcul de la masse totale des bouteilles dont la masse de CO₂ est réduite de 10% de la capacité de la bouteille ou plus.
- 2.2.3 Les contrôles de la masse de CO₂ sont obligatoirement effectués avec un appareil de pesage étalonné à l'aide d'une masse tarée en rapport avec la masse des bouteilles pour :
 - .1 les bouteilles après chaque recharge ;
 - .2 les bouteilles de télécommande et les bouteilles dites "pilotes" ;
 - .3 toutes les bouteilles ayant une masse de CO₂ inférieure à 20 kg ;
 - .4 toutes les bouteilles des installations comprenant moins de 5 bouteilles ;
 - .5 toutes les bouteilles des navires à passagers de jauge brute inférieure à 100 ;
 - .6 5 bouteilles dans les installations comprenant entre 5 et 100 bouteilles ;
 - .7 10 bouteilles dans les installations comprenant entre 101 et 200 bouteilles ;
 - .8 15 bouteilles dans les installations comprenant plus de 200 bouteilles.

Les bouteilles pesées sont prises sur des boucles différentes en effectuant une permutation annuelle.

2.2.4 Toutefois, le contrôle de la masse de CO₂ des bouteilles autres que celles visées au 2.2.3 peut être effectué avec un indicateur de niveau de type appareil à ultrasons et selon les modalités suivantes :

- .1 Un abaque correspondant au type de chaque bouteille de l'installation doit être disponible ;
- .2 La masse de la première-bouteille est calculée à l'aide de la mesure de la hauteur de CO₂ liquide par un indicateur de niveau à ultrasons et de l'abaque correspondant à cette bouteille ;
- .3 La masse de la même bouteille est ensuite mesurée par pesée avec les équipements prévus au paragraphe 2.2.3 ;
- .4 Si la masse calculée au .3 correspond à celle déduite par abaque de la mesure par ultrasons, le calcul de la masse totale de CO₂ peut se faire par calcul à l'aide de l'indicateur à ultrasons et de l'abaque de chaque bouteille. Dans le cas contraire, le contrôle de la masse de CO₂ de chaque bouteille devra être effectué avec les équipements prévus au 2.2.3.
- .5 La hauteur de CO₂ liquide dans chaque bouteille de l'installation doit être notée sur le rapport de contrôle ainsi que le poids équivalent déterminé au moyen de l'abaque de la bouteille.