

Recueil IGF

Recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair

Édition de 2016

Supplément Janvier 2024

À ses cent unième et cent deuxième sessions, le Comité de la sécurité maritime (MSC) a adopté des amendements au Recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (Recueil IGF). Le présent supplément inclut les amendements qui entreront en vigueur avant que ne soit publiée la prochaine édition récapitulative.

Résolution	Modifie	Date d'entrée en vigueur	Page
MSC.458(101)	Partie A 2 Généralités Partie A-1 Prescriptions spécifiques applicables aux navires qui utilisent du gaz naturel comme combustible 5 Conception et agencement du navire 6 Système de stockage du combustible 9 Alimentation en combustible des dispositifs à gaz 10 Production d'énergie, y compris l'appareil propulsif et les autres dispositifs à gaz 11 Protection contre l'incendie	1er janvier 2024	2
MSC.475(102)	Partie A-1 Prescriptions spécifiques applicables aux navires qui utilisent du gaz naturel comme combustible 6 Système de stockage du combustible 11 Protection contre l'incendie Partie B-1 16 Fabrication, qualité d'exécution et mise à l'essai	1er janvier 2024	5

Résolution MSC.458(101)

adoptée le 13 juin 2019

Partie A

2 Généralités

2.2 Définitions

1 Le nouveau paragraphe 2.2.42 suivant est ajouté après l'actuel paragraphe 2.2.41 :

«2.2.42 Navire construit le 1er janvier 2024 ou après cette date désigne un navire :

- .1 dont le contrat de construction est passé le 1er janvier 2024 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 équivalent le 1er juillet 2024 ou après cette date; ou
- .3 dont la livraison s'effectue le 1er janvier 2028 ou après cette date.»

Partie A-1

Prescriptions spécifiques applicables aux navires qui utilisent du gaz naturel comme combustible

5 Conception et agencement du navire

5.3 Règles – Généralités

2 La définition des modalités de calcul de la valeur f_v donnée au paragraphe 5.3.4.2 est remplacée par ce qui suit :

« f_v est calculé à l'aide des formules de calcul du facteur v qui figurent dans la règle II-1/7-2.6.1.1 de la Convention SOLAS et rend compte de la probabilité que l'avarie s'étende vers le haut au-delà de la limite la plus basse du réservoir à combustible. Les formules à utiliser sont :»

6 Système de stockage du combustible

6.8 Règles relatives aux limites de chargement des réservoirs à combustible gazeux liquéfié

3 La nouvelle règle suivante est ajoutée après l'actuelle règle 6.8.2 :

«6.8.3 Pour les navires construits le 1er janvier 2024 ou après cette date, si l'isolation et l'emplacement du réservoir sont tels qu'il est très peu probable qu'un incendie extérieur provoque un échauffement du contenu du réservoir, on peut accepter, après un examen spécial, une limite de chargement supérieure à la limite calculée en utilisant la température de référence, sans que cette limite ne dépasse toutefois 95 %.»

9 Alimentation en combustible des dispositifs à gaz

9.5 Règles relatives au réseau de distribution à l'extérieur des locaux de machines

4 *Les règles suivantes sont ajoutées après l'actuelle règle 9.5.2 :*

«**9.5.3** Les prescriptions énoncées en 9.5.4 à 9.5.6 s'appliquent aux navires construits le 1er janvier 2024 ou après cette date, à la place des prescriptions énoncées en 9.5.1 et 9.5.2.

9.5.4 Les tuyautages de combustible gazeux qui traversent des espaces fermés à bord du navire doivent être entourés d'une gaine. Cette gaine peut être un conduit ventilé ou un circuit de tuyautages à double paroi. Le conduit ou le circuit de tuyautages à double paroi doit comporter un mécanisme de ventilation sous pression qui assure au moins 30 renouvellements d'air par heure, ainsi qu'un détecteur de gaz comme cela est prescrit en 15.8. D'autres solutions assurant un niveau de sécurité équivalent peuvent également être acceptées par l'Administration.

9.5.5 Il n'est pas nécessaire d'appliquer la prescription énoncée en 9.5.4 aux tuyaux de dégagement du combustible gazeux entièrement soudés qui traversent des espaces ventilés mécaniquement.

9.5.6 Les tuyautages de combustible liquéfié doivent être entourés d'une gaine capable de retenir les fuites. Si le circuit de tuyautages est situé dans un local de préparation du combustible ou un espace de connexions réservoir, l'Administration peut dispenser de l'application de cette prescription. Quand un détecteur de gaz tel que prescrit à l'alinéa 15.8.1.2 n'est pas adapté à l'usage auquel il est destiné, les gaines entourant les tuyautages de combustible liquéfié doivent être dotées de dispositifs de détection des fuites au moyen de systèmes de contrôle de la pression ou de la température, ou d'une combinaison de ces systèmes. La gaine doit pouvoir résister à la pression maximale qui pourrait s'y accumuler en cas de fuite dans les tuyautages de combustible. À cette fin, il pourrait être nécessaire de doter la gaine d'un dispositif de limitation de la pression qui empêche qu'elle ne soit soumise à des pressions supérieures à la pression de calcul.»

10 Production d'énergie, y compris l'appareil propulsif et les autres dispositifs à gaz

10.3 Règles relatives aux moteurs à combustion interne de type à pistons

10.3.1 Généralités

5 *La nouvelle règle 10.3.1.1.1 suivante est ajoutée après l'actuelle règle 10.3.1.1 :*

«**10.3.1.1.1** Pour les navires construits le 1er janvier 2024 ou après cette date, le circuit d'échappement doit être équipé de dispositifs anti-explosion, sauf s'il est conçu pour résister à une surpression extrême due à des fuites de gaz enflammé ou que les principes de sécurité du moteur les rendent inutiles. Il faut procéder à une analyse détaillée du risque d'accumulation de gaz non brûlé dans le circuit d'échappement qui porte sur le circuit complet, depuis les cylindres jusqu'à l'extrémité ouverte, et en tenir compte pour définir les principes de sécurité du moteur.»

11 Protection contre l'incendie

11.3 Règles relatives à la protection contre l'incendie

6 *Le texte de la règle 11.3.3 est remplacé par le suivant :*

«**11.3.3** Le local contenant le système de stockage du combustible doit être séparé des locaux de machines de la catégorie A ou des autres locaux présentant un risque élevé d'incendie. La séparation doit se faire au moyen d'un cofferdam d'au moins 900 mm isolé conformément à la norme A-60. Au moment de déterminer l'isolation du local contenant le système de stockage du combustible par rapport aux autres espaces présentant un risque d'incendie moindre, le système de stockage du combustible doit être considéré comme un local de machines de la catégorie A, conformément aux dispositions de la règle II-2/9

de la Convention SOLAS. Dans le cas des réservoirs du type C, l'espace de cale destiné au stockage du combustible peut être considéré comme un cofferdam.»

7 *La nouvelle règle 11.3.3.1 suivante est ajoutée après la règle 11.3.3 :*

«**11.3.3.1** Nonobstant la dernière phrase du paragraphe 11.3.3, dans le cas des navires construits le 1er janvier 2024 ou après cette date, l'espace de cale destiné au stockage du combustible peut être considéré comme un cofferdam à condition que :

- .1 le réservoir du type C ne se trouve pas juste au-dessus de locaux de machines de la catégorie A ou d'autres locaux présentant un risque d'incendie élevé; et
- .2 la distance qui sépare le cloisonnement du type A-60 de l'enveloppe externe du réservoir du type C ou, le cas échéant, du cloisonnement de l'espace des connexions réservoir ne soit pas inférieure à 900 mm.»

Résolution MSC.475(102)

adoptée le 11 novembre 2020

Partie A-1

Prescriptions spécifiques applicables aux navires qui utilisent du gaz naturel comme combustible

6 Système de stockage du combustible

6.7 Règles applicables aux dispositifs de limitation de pression

6.7.1 Généralités

1 *Le texte de la règle 6.7.1.1 est remplacé par le texte suivant :*

«**6.7.1.1** Tous les réservoirs de stockage du combustible doivent être munis d'un dispositif de limitation de pression adapté à la conception du système de stockage du combustible et au combustible transporté. Les espaces de cale où du combustible est stocké, les espaces interbarrières et les espaces de connexions réservoir, qui peuvent être soumis à des pressions supérieures aux pressions nominales, doivent également être pourvus d'un dispositif de limitation de la pression approprié. Les systèmes de régulation de pression visés en 6.9 doivent être indépendants des soupapes de sûreté à pression.»

11 Protection contre l'incendie

2 *La nouvelle règle 11.8 suivante est ajoutée après l'actuelle règle 11.7 :*

«11.8 Règles relatives aux dispositifs d'extinction de l'incendie dans les locaux de préparation du combustible

Pour les navires construits le 1er janvier 2024 ou après cette date, les locaux de préparation du combustible contenant des pompes, des compresseurs ou d'autres sources d'inflammation potentielles doivent être pourvus d'un dispositif fixe d'extinction de l'incendie conforme aux dispositions de la règle II-2/10.4.1.1 de la Convention SOLAS, compte tenu des concentrations nécessaires/du taux d'application requis pour éteindre des incendies provoqués par le gaz.»

Partie B-1

16 Fabrication, qualité d'exécution et mise à l'essai

16.3 Soudage des matériaux métalliques et examens non destructifs pour le système de stockage du combustible

16.3.3 Essais de procédé de soudage pour réservoirs à combustible et réservoirs de traitement sous pression

3 *Le texte de la règle 16.3.3.5.1 est remplacé par le texte suivant :*

«**1** essais de traction : la résistance à la traction en travers de la soudure ne doit pas être inférieure à la résistance à la traction minimale spécifiée pour les matériaux de base considérés. Dans le cas de matériaux comme les alliages d'aluminium, il doit être fait état des dispositions énoncées en 6.4.12.1.1.3 concernant les règles relatives à la résistance du métal fondu des soudures moins résistantes (lorsque celui-ci a une résistance à la traction inférieure à celle du métal de base). Dans tous les cas, la position de la rupture doit être relevée à titre indicatif;».