

Directive soufre et annexe VI de Marpol en Zone CK en vigueur depuis janvier 2015

1)Analyse des règles de l'Annexe VI de MARPOL relative à la pollution de l'atmosphère par des gaz d'échappement des moteurs contenant de l'oxyde de soufre (Sox)

-Règle 14 – Oxydes de soufre (SOx) et particules :

Les mesures qui régissent le contrôle des émissions d'oxydes de soufre et de particules sont énoncées dans la règle 14 et s'appliquent au fuel-oil utilisé ou transporté en vue d'être utilisé à bord d'un navire.

La règle énumère les zones de contrôle des émissions dans lesquelles la limite de la teneur en soufre du fuel-oil est plus stricte (0,10 % m/m) que les limites générales fixées par la règle (0,50 % m/m). Les dispositions de cette dernière prévoient également des prescriptions en vertu desquelles les navires sont tenus d'établir des procédures écrites relatives au changement de fuel-oil et de consigner ces changements dans un journal de bord. Les dispositions prévoient l'échantillonnage et la mise à l'essai du fuel-oil utilisé et du fuel-oil transporté en vue d'être utilisé à bord.

Des dispositions sont également prévues pour la mise à l'essai et la vérification des échantillons de fuel-oil utilisé et de fuel-oil à bord qui sont prélevés conformément aux procédures énoncées à l'appendice VI de l'Annexe VI de MARPOL. Les Parties qui procèdent au contrôle par l'État du port de navires étrangers devraient adopter toutes ces dispositions.

Aux termes de la règle 14.8, l'analyse de l'échantillon utilisé ou de l'échantillon à bord doit être effectuée conformément à la procédure de vérification décrite à l'appendice VI de l'Annexe VI. Il faudrait faire référence à cette procédure de vérification dans la législation nationale du fait qu'il s'agit de la norme internationale pour la mise à l'essai du fuel-oil dans le cas des navires effectuant des voyages internationaux. •

Il faudrait inclure cette disposition dans la législation nationale, sauf pour ce qui est de la règle 14.2 qui concerne des fonctions incombant à l'OMI et qui ne peuvent donc être appliquées aux navires en tant que prescriptions nationales.

2) SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT OU ÉPURATEURS OU (FILTRE A FUMÉE)

L'OMI a établi des exigences strictes touchant les émissions de SO_x, NO_x et de matières particulaires (PM). Les eaux côtières du Canada (incluant les eaux du bassin Saint-Laurent—Grands Lacs) font partie de la zone de contrôle des émissions de l'Amérique du Nord, à l'intérieur de laquelle les normes d'émission sont encore plus sévères. Pour réduire leurs émissions atmosphériques, les navires ont plusieurs options, dont l'utilisation de carburants plus propres (p. ex. gaz naturel liquéfié) ou le recours à des solutions technologiques (épurateurs))

Les épurateurs ont pour but d'éliminer les oxydes de soufre dans les gaz d'échappement avant que ces derniers soient rejetés dans l'atmosphère. Leur principal avantage est de permettre aux armateurs de continuer à utiliser du carburant lourd, moins cher que les carburants plus raffinés. Cependant, ce ne sont pas tous les navires qui sont conçus pour recevoir des épurateurs et des ajustements coûteux sont souvent nécessaires.

Il existe plusieurs types d'épurateurs et ceux-ci sont classifiés en fonction de la technologie employée pour nettoyer les particules.

Les deux grandes catégories d'épurateurs sont les systèmes à sec et les systèmes mouillés. Les systèmes mouillés sont ensuite divisés en deux sous-catégories, selon qu'ils opèrent en circuit fermé ou en circuit ouvert.

-Le **circuit ouvert** utilise les propriétés alcalines (salées) de l'eau de mer pour neutraliser les SO_x présents dans les gaz d'échappement.

-Le **circuit fermé** utilise de l'eau fraîche mélangée à de la soude caustique pour former une solution alcaline. Cette solution neutralise ensuite les SOx présents dans les gaz d'échappement. Le circuit fermé est mieux adapté pour les navires opérant dans des eaux peu alcalines (non salées), telles que les Grands Lacs. Dans les deux cas, l'eau usée contenant les résidus est traitée avant d'être rejetée à la mer.

L'utilisation d'un épurateur permet de réduire les émissions de SOx de plus de 90 % et les émissions de particules de 60 à 90 %.

Utilisation de GNL (gaz naturel liquéfié) comme combustible permet d'éliminer l'émission de SOx
./.