

NOx des combustibles marins

Note d'information

Si, dans le cas de la pollution de l'atmosphère par les navires, il n'existe aucune relation de cause à effet directe comme c'est le cas, par exemple, pour une marée noire, ce type de pollution ne peut plus être ignoré. C'est pourquoi l'Organisation Internationale Maritime (OMI) a fait de ce sujet un de ses sujets principaux.

CODE TECHNIQUE SUR LES NOX

La Convention MARPOL traite de la pollution par les navires au niveau international. L'Annexe VI de cette convention est dédiée à la lutte contre la pollution de l'air par les navires. Cette dernière introduit des limites d'émission d'oxyde d'azote (NOx) provenant des gaz d'échappement des navires à travers l'obligation du respect du « code technique sur les NOx ».

Le code technique pour le NOx a déjà été révisé en vue de rendre beaucoup plus rigoureuses les limites d'émission de NOx à la lumière des progrès techniques et de l'expérience acquise dans l'application de cette annexe.

Les prescriptions relatives au contrôle des émissions de NOx énoncées à l'Annexe VI s'appliquent aux moteurs diesel marins installés à bord d'un navire et dont la puissance de sortie est supérieure à 130 kW. Différents niveaux (communément appelés « Tier ») de contrôle d'émission s'appliquent au moteur en fonction de la date de construction du navire et du régime nominal du moteur :

Niveau	Date de construction du navire	n :régime nominal du moteur < 130 tr/min	n :régime nominal du moteur = 130 à 1999 tr/min	n :régime nominal du moteur >= 2000 tr/min
I	1 ^{er} janvier 2000	17,0	$45.n^{(-0,2)}$	9,8
II	1 ^{er} janvier 2011	14,4	$44.n^{(-0,23)}$	7,7
III	1 ^{er} janvier 2016	3,4	$9.n^{(-0,2)}$	2,0

Ces prescriptions sont contrôlées lors des visites au banc d'essai, avant l'installation des moteurs à bord du navire. A l'issue de cette visite est délivré un certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère par les moteurs (EIAPP) pour chaque moteur.

L'obligation d'avoir à bord d'un navire des moteurs de niveau III s'applique uniquement aux navires lorsqu'ils sont construits le 1er janvier 2016 ou après et qu'ils sont exploités dans des zones de contrôle des émissions établies pour limiter les émissions de NOx. A l'extérieur de ces zones, les moteurs doivent respecter le niveau II.

Un navire construit avant le 1^{er} janvier 2016 et qui ne traverse pas de zone NECA doit avoir à bord des moteurs qui satisfont les prescriptions du niveau II.

Les moteurs diesel marins installés à bord d'un navire construit le 1er janvier 1990 ou après cette date, mais avant le 1er janvier 2000, doivent respecter les limites d'émission du niveau I, à condition que l'Administration ait homologué une méthode approuvée pour ces moteurs.

Zones d'émissions contrôlées d'azote, appelées zones NECA (NOx Emission Control Area).

Aujourd'hui il existe deux zones de contrôle des émissions de NOx : la zone de l'Amérique du Nord et de la zone maritime caraïbe des États-Unis. Les instances internationales ont approuvé un projet d'amendements relatif à la désignation de la mer du Nord et de la mer Baltique en tant que zones de contrôle des émissions d'oxydes d'azote (NOx). Ainsi dès le 1er janvier 2021 ces deux zones deviendront des zones de contrôle des émissions de NOx (NECA).

En vertu de la désignation de ces NECA, les moteurs diesel marins installés à bord des navires construits le 1er janvier 2021 ou après cette date et exploités en mer du Nord et en mer Baltique devraient satisfaire aux limites d'émission de NOx du niveau III. D'autres dispositions, si elles venaient à être adoptées, permettraient aux navires équipés de moteurs diesel marins non conformes aux limites d'émission de NOx du niveau III d'être construits, transformés, réparés et/ou de faire l'objet de travaux d'entretien dans des chantiers navals situés dans des zones de contrôles des émissions de NOx du niveau III.

Les mesures révisées devraient avoir d'importantes retombées positives sur l'atmosphère et sur la santé de l'homme, notamment pour les populations qui vivent dans des villes portuaires et les populations côtières.