



TRANSPORTS/ NAVIRES

**Examen des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre des navires et visant à améliorer l'efficacité énergétique des navires**

**64<sup>e</sup> session du Comité de la Protection du Milieu Marin (MEPC)  
1<sup>er</sup> au 5 octobre 2012**



Le Comité de la Protection du Milieu Marin (MEPC), organe technique de l'Organisation Maritime Internationale (OMI - voir encadré ci-dessous), a tenu sa 64<sup>e</sup> session à Londres du 1<sup>er</sup> au 5 octobre 2012.

## Efficacité énergétique des navires

Le MEPC a poursuivi ses travaux visant à élaborer de nouvelles mesures techniques et opérationnelles en matière d'efficacité énergétique des navires, sur la base du programme de travail acté lors de la 63<sup>e</sup> réunion du MEPC<sup>1</sup>. En particulier, le MEPC a :

- adopté des modifications aux lignes directrices (*guidelines*) 2012 sur la méthode de calcul de l'indice d'efficacité énergétique pour la conception (EEDI) des navires neufs.
- approuvé une modification aux lignes directrices (*guidelines*) 2012 sur la surveillance et la certification de l'EEDI.

### Contexte

L'Organisation Maritime Internationale (OMI), formellement établie en 1948, est une agence émanant des Nations Unies et spécialisée en matière de sécurité, de sûreté de la navigation maritime et de prévention de la pollution marine par les navires. Le siège de l'OMI est à Londres (UK).

A ce jour, aucun instrument international contraignant ne vise les émissions de GES provenant des navires. Conformément au plan de travail de l'OMI, ses travaux en la matière devaient déboucher sur un instrument contraignant en 2009. Les émissions de GES des transports maritimes internationaux (provenant des "soutes maritimes internationales"), tout comme celles des soutes aériennes internationales, ne sont pas visées, ni réglementées par le Protocole de Kyoto. Faute d'avoir pu trouver un accord sur la question de savoir comment et à qui attribuer les émissions de GES liées aux soutes internationales, lors des négociations avant l'adoption du Protocole de Kyoto (décembre 1997), les Parties à la Convention Climat réunies dans la ville éponyme ont établi dans le texte final du Protocole (*article 2.2*) une obligation pour les pays développés de chercher à "*limiter ou [à] réduire les émissions de [GES] [...] provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports aériens et maritimes, en passant par l'intermédiaire de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale et de l'Organisation Maritime Internationale respectivement*". En clair, le Protocole de Kyoto a mandaté l'OMI et l'OACI pour définir des mesures de réduction des émissions de GES visant les transports maritimes internationaux et l'aviation internationale respectivement.

Cependant, en presque 16 ans de travaux sur la question, force est de constater que les progrès concrets réalisés par l'OMI ont plutôt été minces. Lors de sa 62<sup>e</sup> session (11-15 juillet 2011)<sup>2</sup>, le MEPC a néanmoins adopté des propositions d'amendements des règles pour la prévention de la pollution par les navires, établies au titre de l'annexe VI de la Convention MARPOL 73/78. Ainsi, un nouveau **chapitre 4** a été ajouté à l'annexe VI de la Convention MARPOL : **règles sur l'efficacité énergétique pour les navires**, règles portant sur la mise en œuvre des normes d'efficacité énergétique par le biais :

- de l'indice d'efficacité énergétique pour la conception (*Energy Efficiency Design Index* ou EEDI) des navires neufs<sup>3</sup>, et
- du plan de maîtrise de l'efficacité énergétique des navires (*Ship Energy Efficiency Management Plan* ou SEEMP) pour tous les navires en exploitation. Il établit un mécanisme pour permettre aux exploitants de navires d'améliorer leur efficacité énergétique.

L'EEDI est destiné à permettre la réalisation de fortes réductions des émissions de CO<sub>2</sub> des navires, en imposant un niveau minimal d'efficacité énergétique pour les navires neufs, exprimé en émissions de CO<sub>2</sub> par unité de travail de transport (*transport work*), calculée en multipliant la capacité du navire (port en lourd) par sa vitesse (mesurée à charge maximale et à 75% de la puissance nominale des moteurs).

<sup>1</sup> Voir SD'Air n° 182 p.175.

<sup>2</sup> Voir SD'Air n° 180 p.125.

<sup>3</sup> Voir SD'Air n° 180 p.126 (encadré).

L'EEDI imposera un accroissement progressif de l'efficacité énergétique des navires neufs sur la période 2015-2030 par rapport à un niveau de référence correspondant à l'efficacité moyenne des navires construits entre 1999 et 2009 :

- accroissement de 10% pendant la période 2015-2019,
- accroissement de 15 ou de 20% entre 2020 et 2024, et
- accroissement de 30% de 2025 à 2030.

Ainsi, les exigences de l'EEDI se renforceront tous les cinq ans pour rester en phase avec les progrès technologiques et les mesures de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. En clair, à l'horizon 2030, la plupart des types de navires devront avoir réduit leur consommation d'énergie de 30% par rapport au niveau de référence.

Les nouvelles règles prévues par le chapitre 4 sont entrées en vigueur le **1<sup>er</sup> janvier 2013**.

L'EEDI constitue la première mesure mondiale contraignante pour limiter les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du transport maritime international.

Par ailleurs, au titre du règlement 23 ("Promotion de la coopération technique et du transfert de technologies sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des navires") du chapitre 4 de l'annexe VI de la Convention MARPOL (*voir encadré ci-dessous*), le **Groupe de travail sur les mesures d'efficacité énergétique pour les navires** a élaboré en détail un projet de résolution sur la promotion de la coopération technique et du transfert des technologies relatives à l'amélioration de l'efficacité énergétique des navires. Suite à des discussions en plénière, le MEPC a convenu d'utiliser ce texte comme base pour finaliser le texte du projet de résolution, en vue de son adoption lors de la 65<sup>e</sup> session du MEPC (13-17 mai 2013<sup>4</sup>).

#### **Annexe VI de la Convention MARPOL 73/78**

L'annexe VI, adoptée le 26 septembre 1997, sous forme de protocole ajouté à la Convention MARPOL 73/78<sup>5</sup>, établit des règles pour la prévention de la pollution atmosphérique par les navires. Ces règles fixent des valeurs limites pour les émissions de SOx et de NOx provenant des gaz d'échappement des navires et interdisent les émissions délibérées de substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) (halons, CFC,...). L'annexe VI de la Convention MARPOL est entrée en vigueur le 19 mai 2005.

Lors de sa 58<sup>e</sup> session (6-10 octobre 2008)<sup>6</sup>, le **MEPC a formellement adopté des propositions d'amendements à l'annexe VI de la Convention MARPOL**<sup>7</sup>. L'annexe VI ainsi révisée est entrée en vigueur le **1<sup>er</sup> juillet 2010**.

Dans sa version initiale avant la révision, l'annexe VI fixait une **teneur en soufre mondiale maximale de 4,5% en masse** (45 000 parties par million ou ppm) pour le combustible à usage maritime et fait obligation à l'OMI de contrôler la teneur en soufre moyenne mondiale de ces combustibles depuis l'entrée en vigueur du Protocole.

L'annexe VI révisée a introduit une **réduction, par palier, de la teneur en soufre maximale mondiale de 4,5% à 3,5% depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012**, pour atteindre progressivement **0,5% au 1<sup>er</sup> janvier 2020**. Elle prévoit par ailleurs la réalisation, au plus tard en **2018**, d'une **étude de faisabilité** afin de déterminer la **disponibilité** du combustible à faible teneur en soufre pour les navires. En cas de conclusions négatives, l'échéance de 2020 sera reportée au **1<sup>er</sup> janvier 2025**.

L'annexe VI prévoit la création de **zones spéciales de contrôle des émissions de SOx** (zones SECA) où la surveillance des émissions de soufre sera plus rigoureuse. Dans ces zones, la teneur en soufre du combustible utilisé par les navires ne doit pas dépasser **1% en masse** (10 000 ppm) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010 (1,5% avant la révision de l'annexe VI en 2008). A défaut, les navires doivent s'équiper d'un dispositif de traitement des gaz d'échappement ou utiliser toute autre technique pour limiter les émissions de SOx. La valeur de 1% sera ramenée à **0,1% au 1<sup>er</sup> janvier 2015** au titre de la révision de l'annexe VI. A ce jour, quatre zones SECA ont été désignées :

<sup>4</sup> Voir FdS INT\_TRAN\_Navires\_OMI-MEPC.65\_170513 (à paraître courant novembre 2013).

<sup>5</sup> Voir ED n° 153 p.IV.17 et n° 156 p.IV.9.

<sup>6</sup> Voir ED n° 169 p.III.11.

<sup>7</sup> Voir ED n° 169 p.III.11.

- la mer Baltique,
- la mer du Nord (dont la Manche),
- l'Amérique du Nord, et
- la mer Caraïbe (SECA qui s'appliquera à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014).

Enfin, l'annexe VI fixe des valeurs limites pour les émissions de NOx des moteurs diesel destinés aux navires. Un **code technique des NOx**, de caractère obligatoire, doit être mis au point par l'OMI afin de déterminer les modalités pratiques pour mettre en œuvre ces valeurs limites.

## Mise à jour de l'estimation des émissions de GES des navires

Le MEPC a donné son accord de principe sur un texte présentant les grandes lignes d'une mise à jour de l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) des navires. Il a convenu de la tenue, courant 2013, d'un atelier d'experts (*voir encadré ci-dessous*) en vue d'approfondir l'examen de la méthodologie et des hypothèses à utiliser dans la mise à jour. Le MEPC juge nécessaire la réalisation d'un inventaire mis à jour puisque l'estimation actuelle, qui provient de la 2<sup>e</sup> étude de l'OMI (2009)<sup>8</sup>, ne tient pas compte de la récession économique mondiale qui a commencé en 2008. Ce nouvel inventaire comporterait une estimation des émissions mondiales de GES et de polluants atmosphériques provenant des navires d'une capacité égale ou supérieure à 100 Gt exploités dans le cadre du transport maritime international.

### Atelier d'experts

Suite à la décision convenue lors de la 64<sup>e</sup> session du MEPC, un atelier d'experts s'est tenu à l'OMI du 26 février au 1<sup>er</sup> mars 2013. L'atelier, qui a rassemblé plus de 100 participants des Gouvernements des pays membres de l'OMI et des organisations ayant le statut d'observateur, a examiné le champ et la portée de l'étude qui doit actualiser les estimations des émissions mondiales de GES du transport maritime international. Ils se sont également penchés sur la méthodologie et les hypothèses à utiliser dans la mise à jour de ces estimations.

Les experts se sont mis d'accord sur le fait que l'étude devra être axée en premier lieu sur la mise à jour des estimations des émissions de CO<sub>2</sub> provenant du transport maritime international. Ils ont recommandé que le MEPC approuve le cahier des charges pour la réalisation de la mise à jour, y compris la méthodologie à utiliser afin que le travail puisse démarrer courant 2013. L'objectif est de soumettre la version finale de l'étude au MEPC lors de sa 66<sup>e</sup> session (2014).

Le groupe d'experts a également recommandé que les mêmes approches (tant ascendante [*basée sur les activités maritimes*] que descendante [*basée sur les volumes de combustibles à usage maritime vendus*]) soient utilisées dans la mise à jour de l'étude.

Enfin, outre le CO<sub>2</sub>, sous réserve de disponibilité des données, une estimation des émissions mondiales d'autres GES provenant du transport maritime international pourrait couvrir le CH<sub>4</sub>, le N<sub>2</sub>O, les HFC, les PFC et le SF<sub>6</sub>.

## Mesures fondées sur le marché

Des mises à jour des propositions de mesures fondées sur le marché visant à réduire les émissions de GES des navires ont été préalablement soumises au MEPC. Cependant, selon l'OMI, en raison d'un manque de temps, le MEPC a convenu de reporter le débat approfondi sur ce dossier à la 65<sup>e</sup> réunion du MEPC (13-17 mai 2013), notamment concernant la méthodologie et les critères d'une étude d'impact complète de l'introduction d'une mesure fondée sur le marché sous l'égide de l'OMI.

<sup>8</sup> Voir SD'Air n° 172 p.140 (encadré).

## Etude sur la disponibilité du combustible pour navires à faible teneur en soufre

Le MEPC a examiné des propositions relatives à l'étude de faisabilité de la disponibilité du combustible à usage maritime à faible teneur en soufre pour se mettre en conformité avec les exigences établies par l'annexe VI de la Convention MARPOL (*règlement 14*) sur les émissions de SOx des navires.

Le MEPC a pris note qu'en 2011, la teneur en soufre moyenne mondiale du fioul lourd était de 2,65%. La teneur en soufre moyenne mondiale du diesel marine léger (distillé du pétrole brut) était de 0,14% (sur la base des données de surveillance de la teneur en soufre moyenne mondiale des combustibles à usage maritime).

Le MEPC a convenu de mener des discussions sur ce sujet lors d'une prochaine session et a invité les participants à soumettre leurs avis et propositions pour examen lors de sa 66<sup>e</sup> session (2014).

### Prise de position de la Chambre internationale du transport maritime

Le 3 octobre 2012, la Chambre internationale du transport maritime (*International Chamber of Shipping* ou ICS) a publié un communiqué, en indiquant clairement sa "déception" concernant la décision du MEPC de rejeter sa proposition d'accélérer l'étude sur la disponibilité mondiale du combustible à faible teneur en soufre pour les navires.

L'ICS, dont les membres sont les associations nationales d'armateurs qui représentent plus de 80% de la flotte marchande mondiale, avait soumis une proposition au MEPC, en lui demandant de faire démarrer immédiatement l'étude qui doit prendre en compte l'impact de l'ensemble des modifications exigées par le nouveau régime mis en place dans le cadre de la révision de l'annexe VI de la Convention MARPOL pour réduire la pollution atmosphérique. L'ICS justifie sa démarche, en soulignant que le secteur du raffinage de produits pétroliers a besoin de suffisamment de temps en amont pour réagir et investir dans des unités de désulfuration.

Les armateurs s'inquiètent de la disponibilité, en quantités suffisantes, du combustible à usage maritime à faible teneur en soufre pour permettre aux navires de respecter les règles de l'annexe VI révisée. Si les quantités disponibles sont insuffisantes, les coûts de fonctionnement des navires en mesure d'obtenir le combustible requis pourraient être très élevés. Dans certains secteurs, cette situation pourrait même conduire à un basculement du transport des marchandises vers la route, engendrant ainsi des impacts négatifs sur l'environnement (pollution, congestion, etc.).

En outre, l'ICS fait valoir que le besoin d'avancer sur l'étude de disponibilité est plus pressant que jamais, d'autant plus que l'UE a déjà décidé qu'elle mettra en œuvre la limite de 0,5% pour la teneur en soufre des combustibles à usage maritime dès 2020 même si les résultats de l'étude de l'IMO devaient proposer que l'application intégrale de la mesure soit repoussée jusqu'en 2025.

Enfin, l'ICS souligne que le combustible constitue le poste le plus important des coûts d'exploitation des navires et qu'il a subi une hausse d'environ 400% depuis 2000.

### Pour en savoir plus

- l'OMI : [www.imo.org/](http://www.imo.org/) (rubrique Media Centre > Press briefings. Voir communiqué en date du 08/10/12)
- le communiqué de la ICS : [www.ics-shipping.org/2012.htm](http://www.ics-shipping.org/2012.htm) (voir communiqué du 3 octobre 2012)
- le communiqué de l'OMI sur l'atelier d'experts : [www.imo.org/MediaCentre/PressBriefings/Pages/07-ghg-workshop-outcome.aspx](http://www.imo.org/MediaCentre/PressBriefings/Pages/07-ghg-workshop-outcome.aspx)
- les zones SECA : [www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx](http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx)

## Les Fiches de Synthèse du CITEPA

*Pollution de l'air et effet de serre*

Retrouvez tous les dossiers sur

[www.citepa.org/fiches-de-synthese](http://www.citepa.org/fiches-de-synthese)

Espace réservé aux adhérents