

COMITÉ DE LA PROTECTION
DU MILIEU MARIN
79^e session
Point 6 de l'ordre du jour

MEPC 79/6/1
10 septembre 2022
Original: ANGLAIS
Diffusion au public avant la session

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES NAVIRES

Rapport sur les renseignements transmis à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires, constituée dans le cadre du GISIS (année de référence : 2021)

Note du Secrétariat

RÉSUMÉ

<i>Résumé analytique:</i>	Le présent document rend compte des renseignements transmis pour 2021 à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires, constituée dans le cadre du GISIS, conformément à la règle 27 de l'Annexe VI révisée de MARPOL de 2021 et aux Directives de 2022 pour la mise au point et la gestion de la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (résolution MEPC.349(78)).
<i>Orientations stratégiques, le cas échéant:</i>	3
<i>Résultats:</i>	3.7
<i>Mesures à prendre:</i>	Paragraphe 17
<i>Documents de référence:</i>	MEPC 70/18, MEPC 71/17, MEPC 76/6/1, MEPC 77/6/1, ISWG-GHG 12/2, résolution MEPC.278(70), résolution MEPC.346(78) et résolution MEPC.349(78)

Rappel des faits

1 Conformément à la règle 27.3 de l'Annexe VI révisée de MARPOL de 2021, sauf dans les cas prévus aux paragraphes 4, 5 et 6 de ladite règle, dans les trois mois qui suivent la fin de chaque année civile, un navire visé par la règle 27 doit notifier à l'Administration dont il relève ou à tout organisme dûment autorisé par celle-ci la valeur totale pour chaque donnée spécifiée à l'appendice IX de l'Annexe VI de MARPOL, par voie électronique et à l'aide du modèle normalisé qui figure à l'appendice 3 de la résolution MEPC.346(78) intitulée "Directives de 2022 pour l'élaboration du Plan de gestion du rendement énergétique du navire (SEEMP)".

2 Une fois qu'elle a reçu les données notifiées sur la consommation de combustible et conformément à la règle 6.6 de l'Annexe VI de MARPOL, l'Administration ou tout organisme

dûment autorisé par celle-ci doit déterminer si les données notifiées sont conformes aux dispositions de la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL et, dans l'affirmative, délivrer une déclaration de conformité au plus tard cinq mois après le début de l'année civile.

3 Conformément à la règle 27.9 de l'Annexe VI de MARPOL, dans un délai d'un mois au plus tard après la délivrance de la déclaration de conformité, soit le 30 juin au plus tard, l'Administration doit s'assurer que les données relatives à la consommation de combustible qui lui ont été notifiées par ses navires immatriculés, d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000 et visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL, sont transférées dans la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires, constituée dans le cadre du GISIS.

4 La règle 27.10 de l'Annexe VI de MARPOL prescrit au Secrétaire général de présenter un rapport annuel au Comité pour rendre compte des données recueillies, de l'état des données manquantes et de tout autre renseignement pertinent que pourrait demander le Comité.

Rapport sur les renseignements transmis à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires, constituée dans le cadre du GISIS

5 Conformément à la règle 27.10 de l'Annexe VI de MARPOL et à la section 6 des Directives de 2022 pour la mise au point et la gestion de la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (résolution MEPC.349(78)), ci-après dénommées "les Directives de 2022", le Secrétariat a établi un rapport récapitulatif des données sur la consommation de fuel-oil pour la période considérée de 2021, qui figure en annexe au présent document.

6 Le Secrétariat a procédé à un contrôle de la qualité et à une vérification des données transmises au GISIS afin de recenser les navires manquants et les erreurs évidentes dans les données transmises.

7 Les Administrations peuvent télécharger des données non anonymisées relatives aux navires battant leur pavillon, pour lesquels des données ont été transmises au GISIS par l'Administration concernée ou en son nom. Conformément à la règle 27.12 de l'Annexe VI de MARPOL, les Parties à l'Annexe VI de MARPOL ont également accès aux données de tous les navires, anonymisées, ayant été transmises au GISIS.

8 Il convient de noter les conclusions générales ci-après au sujet des données sur la consommation de combustible pour la période considérée de 2021 :

- .1 Des données ont été communiquées par 28 171 navires (contre 27 723 pour 2020), représentant une jauge brute totale de 1 255 millions (contre une jauge brute totale de 1 222 millions pour 2020) par 139 administrations (contre 135 pour 2020). Le nombre total de navires et la jauge brute totale susmentionnés sont indiqués sur la base du nombre de navires distincts ayant communiqué des données, et non du nombre de rapports disponibles dans la base de données du GISIS. On a également soustrait de ces totaux les navires dont les données soumises comportaient des erreurs évidentes.
- .2 Des données ont été communiquées par 28 171 sur un nombre potentiel de 32 998 navires (85,4 %) dont on estime qu'ils relèvent de la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL. Sur la base de la jauge brute, les données notifiées représentaient 94,4 % des navires visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL (par rapport à 93,8 % en 2020).

- .3 au 2 août 2022, le nombre de navires dont les données comportaient des erreurs potentielles n'était plus que de 203. Au moment de l'élaboration du rapport, ces erreurs potentielles n'avaient pas été modifiées par l'Administration ou l'organisme reconnu concernés. Ces navires dont les données comportent des erreurs potentielles peuvent avoir une incidence notable sur les données totales et n'ont pas été inclus dans le rapport pour la période considérée de 2021, qui figure en annexe au présent document.
- .4 212 millions de tonnes de combustible (203 millions de tonnes pour 2020), en termes quantitatifs, ont été utilisées par les 28 171 navires susmentionnés; la quantité totale de combustibles utilisée était plus élevée en 2021 qu'en 2020; en particulier, le combustible utilisé par les vraquiers et les porte-conteneurs a augmenté par rapport à 2020.
- .5 99,89 % du combustible utilisé pour la période considérée de 2021, était soit du fuel-oil lourd, du fuel-oil léger, du diesel/gas-oil ou du gaz naturel liquéfié. Par rapport à 2020, l'utilisation du gaz naturel liquéfié a augmenté de manière significative pour les vraquiers, les porte-conteneurs et les navires à passagers de croisière.
- .6 la majeure partie du fuel-oil notifié a été consommée par trois catégories de navires, définies dans le cadre de l'EEDI : porte-conteneurs, vraquiers et navires-citernes.

Améliorations qu'il est recommandé d'apporter au module du GISIS relatif à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires

9 Le MEPC 78 a approuvé, dans l'ensemble, les propositions et recommandations du Secrétariat telles qu'elles figuraient dans le document ISWG-GHG 12/2 (Secrétariat) en ce qui concernait l'amélioration de son rapport annuel et de l'analyse des données soumises à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (MEPC 78/17, paragraphe 7.72).

10 En conséquence, le Secrétariat a entrepris l'amélioration du processus de notification, notamment :

- .1 pour permettre aux organismes reconnus de supprimer facilement les rapports consignés en double dans le module du GISIS relatif à la consommation de fuel-oil des navires; et
- .2 pour améliorer la création des listes annuelles des navires visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL qui sont envoyées à chaque Administration, en s'appuyant sur les retours d'expérience fournis par les Administrations.

11 Le Secrétariat a également commencé la mise à jour du module du GISIS relatif à la consommation de fuel-oil des navires, en tenant compte de la mise à jour des Directives 2022 (adoptées au MEPC 78) et des amendements récents apportés à l'appendice IX de l'Annexe VI de MARPOL, afin d'actualiser les informations notifiées audit module du GISIS (avec notamment l'ajout d'une notification des valeurs EEXI et CII). Les amendements à l'appendice IX de l'Annexe VI de MARPOL, tels qu'approuvés au MEPC 78, devraient être adoptés lors de la présente session (se reporter au document MEPC 79/3/3).

12 Le Secrétariat a amélioré la méthode suivie pour la vérification des données soumises. Néanmoins, les déclarants, lorsqu'ils soumettent des données, sont invités à prêter attention aux points suivants :

- .1 Il a été constaté que certains fuel-oils, comme le VLSFO (fuel-oil à très faible teneur en soufre) et le LFO (fuel-oil léger), étaient notifiés à tort dans la catégorie "Autres". Ce problème a été corrigé en plaçant les combustibles concernés dans la catégorie des fuel-oils lourds (HFO), conformément à la catégorisation retenue dans la Quatrième étude de l'OMI sur les GES 2020, dans la mesure où le fuel-oil lourd à faible teneur en soufre (LSFO) présente les mêmes facteurs d'émission que le HFO classique.
- .2 Un petit nombre de navires figuraient dans une catégorie de type de navire EEDI incorrecte; en particulier, 100 navires ont été classés par erreur comme relevant des catégories "Navires à passagers" et "Autres". Même si la catégorisation des navires s'est considérablement améliorée par rapport à la période considérée de 2019, les Administrations et les organismes reconnus devraient continuer de bien vérifier si les navires relèvent des catégories "Navire à passagers de croisière" ou "Navire roulier à passagers" avant de les déclarer dans la catégorie "Navire à passagers", et s'assurer que les différents types de navires-citernes sont déclarés dans la catégorie "Navire-citerne".

13 Comme indiqué dans le document MEPC 76/6/1 (Secrétariat), le Comité pourrait également envisager de modifier les Directives de 2018 sur la méthode de calcul de l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI) obtenu applicable aux navires neufs, qui figurent dans la résolution MEPC.308(73), afin d'inclure l'éthane et les biocarburants pour faciliter la notification de ces combustibles dans le module du GISIS avec les valeurs de C_F appropriées.

Évolution annuelle de l'intensité de carbone opérationnelle pour chaque type de navire et pour les transports maritimes internationaux

14 Conformément au paragraphe 6.5 des Directives de 2022, comme cela est indiqué au paragraphe 1.5 des Directives de 2021 sur les facteurs de réduction de l'intensité carbone opérationnelle par rapport aux lignes de référence (directives sur les facteurs de réduction relatifs aux CII ou directives G3) :

"L'Organisation devrait continuer de suivre l'évolution de l'amélioration de l'intensité carbone annuelle au moyen de mesures fondées sur l'offre et la demande en plus de l'analyse annuelle des données de la consommation de combustible consignées dans le DCS de l'OMI."

15 À cet effet, et conformément aux suggestions du Secrétariat, énoncées au paragraphe 34.2 du document ISWG-GHG 12/2, et approuvées par le MEPC 78, le tableau 3 de l'annexe contient la valeurs AER et cgDIST, qui sont des mesures de l'intensité de carbone fondées sur l'offre, calculées pour chaque type de navire et chaque catégorie de dimensions pertinents. Le coefficient AER (coefficient de rendement annuel) a été calculé pour chaque type de navire et chaque catégorie de dimensions, en divisant la quantité totale d'émissions de CO₂ produites pour chaque catégorie, par la somme des ports en lourd multipliée par la distance parcourue (ou jauge brute multipliée par la distance parcourue, dans le cas du cgDIST).

16 Comme cela est également expliqué aux paragraphes 16 à 24 du document ISWG-GHG 12/2, le Secrétariat n'est pas en mesure actuellement d'effectuer les calculs pour

les mesures de l'intensité carbone fondées sur la demande à partir des données disponibles dans le DCS de l'OMI. Le Secrétariat a donc lancé un appel d'offres pour obtenir des données supplémentaires, afin de pouvoir inclure des mesures basées sur la demande dans les rapports qui seront soumis à l'avenir au Comité.

Mesures que le Comité est invité à prendre

17 Le Comité est invité à examiner le rapport récapitulatif sur les renseignements transmis à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires pour 2021, ainsi que les renseignements pertinents contenus dans le présent document, et en particulier à :

- .1 approuver, en principe, le rapport récapitulatif sur les renseignements transmis à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires pour 2021, tel qu'il figure en annexe;
- .2 prendre note des difficultés rencontrées avec le module du GISIS relatif à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires et des améliorations en cours du processus de notification, comme indiqué aux paragraphes 10 à 13;
- .3 approuver, en principe, le rapport sur l'évolution de l'intensité carbone établie sur la base de mesures fondées sur l'offre en utilisant les indicateurs AER et cgDIST, comme présenté au tableau 3 de l'annexe;
- .4 noter que le Secrétariat n'est pas en mesure actuellement de calculer l'évolution de l'intensité de carbone sur la base de mesures fondées sur la demande, et qu'il a entrepris d'obtenir de telles données pour les rapports à venir; et
- .5 prendre les mesures qu'il jugera appropriées.

ANNEXE

RAPPORT RÉCAPITULATIF DE 2021 SUR LES RENSEIGNEMENTS TRANSMIS À LA BASE DE DONNÉES DE L'OMI SUR LA CONSOMMATION DE FUEL-OIL DES NAVIRES EN 2021

Nombre total de navires au sujet desquels des données sur la consommation de combustible ont été notifiées

1 Conformément au paragraphe 5.1 des Directives de 2022 pour la mise au point et la gestion de la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (résolution MEPC.349(78)), ci-après dénommées les "Directives de 2022", en janvier 2021, chaque Administration ayant désigné une personne de contact dans le module du GISIS relatif à la consommation de fuel-oil des navires avait reçu une liste indicative des navires de son Administration visés par la règle 27 de l'Annexe VI révisée de MARPOL de 2021 (Annexe VI de MARPOL), soit au total 32 998 navires (contre 32 558 navires en janvier 2020) relevant de 139 Administrations. Les listes de navires susmentionnées ont été établies par recoupement avec les données du module du GISIS relatif aux caractéristiques du navire et de la compagnie.

2 Pour la période allant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021 (la période considérée de 2021), au 2 août 2022, 109 Administrations, soit 76 Parties à l'Annexe VI de MARPOL et 33 non Parties, avaient consigné dans le module du GISIS relatif à la consommation de fuel-oil des navires les données relatives à la consommation de combustible correspondant à 28 171 navires (contre 27 723 navires pour 2020) au total sur un nombre potentiel de 32 998 navires (85,4 %) qui, selon les estimations, étaient visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL. Sur la base de la jauge brute, les données notifiées représentaient 94,4 % des navires visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL en janvier 2021 (par rapport à 93,8 % en 2020).

3 Ce rapport de synthèse reflète les données sur la consommation de combustible, figurant dans le GISIS jusqu'au 2 août 2022. Il ne tient pas compte des modifications qui auraient pu être apportées aux données de 2021 dans le GISIS après cette date. Le rapport ne comprend ni les données supplémentaires consignées dans le GISIS ni les modifications apportées après le 2 août 2022, lesquelles seront disponibles parmi les données directement téléchargeables à partir du GISIS.

Mesures à prendre pour garantir l'exhaustivité de la base de données

4 En plus de la liste indicative des navires auxquels s'applique la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL envoyée à chaque Administration en janvier 2021, conformément la section 5 des Directives de 2022, le Secrétariat a envoyé à chaque Administration ayant désigné une personne de contact, en juillet 2022, une autre liste dans laquelle étaient recensés les navires manquants pour lesquels les données n'avaient pas encore été transmises dans la base de données du GISIS sur la consommation de fuel-oil des navires. S'il y avait lieu, les Administrations ont également reçu une liste des navires pour lesquels l'analyse des données relatives à la consommation de combustible notifiées avait révélé des erreurs potentielles.

5 Le Secrétariat n'a modifié lui-même aucune des données consignées dans le GISIS, mais dans le cas de navires manquants ou d'erreurs potentielles identifiées, il s'est mis en rapport avec les Administrations et les organismes reconnus compétents afin qu'ils puissent

corriger et mettre à jour les données dans le GISIS et fournir un retour supplémentaire en cas de divergences, si nécessaire.

6 Cette liste des navires manquants, dressée pour chaque Administration, résulte de la comparaison entre les navires qui avaient été déclarés en juillet 2022 au plus tard et la liste des navires auxquels s'applique la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL qui avait été envoyée à chaque Administration en janvier 2021. En juillet 2022, les Administrations ont été invitées à communiquer des données sur la consommation de combustible correspondant à 6 506 navires manquants.

7 En réponse aux listes susmentionnées répertoriant les navires manquants et les navires au sujet desquels il pouvait y avoir des erreurs, un certain nombre d'Administrations et d'organismes reconnus ont corrigé et mis à jour les données consignées dans le GISIS. Certaines Administrations ont également informé le Secrétariat de la situation des navires manquants pour lesquels aucune donnée n'avait été notifiée. Pour certains de ces navires manquants, les données sur la consommation de combustible pour 2021 devaient encore être notifiées. Pour la moitié environ des navires manquants, les Administrations ont déclaré que ces navires n'étaient pas visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL. Il existe différentes explications, entre autres, les navires sont exploités uniquement au niveau national et le type de navire n'est pas visé par les dispositions de l'Annexe VI de MARPOL en question, comme par exemple pour le cas d'un navire sans propulsion.

8 Le Secrétariat a ajouté dans le présent rapport les données du GISIS pour une période allant jusqu'au 2 août 2022, afin de laisser le temps aux Administrations et aux organismes reconnus de mettre à jour les données du GISIS, comme expliqué dans les paragraphes ci-dessus.

9 Les informations reçues en retour des Administrations faisant ressortir les navires qui ne sont pas visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL, comme par exemple ceux qui n'ont pas de moyen de propulsion, peuvent aider le Secrétariat à poursuivre plus facilement la mise à jour du processus de recoupement avec le module du GISIS relatif aux caractéristiques du navire et de la compagnie, afin d'établir les listes indicatives des navires auxquels s'applique la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL.

Vérification des données transmises dans le GISIS

10 Le Secrétariat a procédé à un contrôle de la qualité et une vérification des données consignées dans le GISIS, même si les Directives de 2022 ne le prévoit pas, afin de vérifier l'exactitude des données, de recenser les navires manquants au sujet desquels aucune donnée n'avait été notifiée, ainsi que les erreurs évidentes dans les données déjà transmises. Un processus automatisé a permis de recenser les navires pour lesquels les données transmises présentaient des erreurs évidentes, notamment en recensant les navires dont les caractéristiques notifiées étaient irréalistes et inacceptables du point de vue technique, et en vérifiant les données notifiées deux fois et les navires associés à une catégorie de navire incorrecte, compte tenu des définitions de la règle 2 de l'Annexe VI de MARPOL. Les navires ainsi recensés ont fait l'objet d'un examen plus approfondi qui permette de déterminer la cause des erreurs. Ces informations peuvent ensuite être fournies aux Administrations et aux organismes reconnus concernés.

11 L'analyse des données notifiées, au 2 août 2022, a révélé 2 942 cas d'entrées répétées pour un même navire, pour la période considérée. Ce chiffre ne comprend pas les erreurs de notification, tels que les cas de données notifiées deux fois, qui ont été supprimées (voir le paragraphe ci-après). Les cas où plusieurs fiches sont créées pour un même navire

sont le plus souvent dus au transfert d'une Administration à une autre et d'un organisme reconnu à un autre au cours de la période considérée.

12 En juillet 2022, on comptait 313 navires pour lesquels les données présentées comportaient des erreurs. À cette date, pour 173 navires, les données comportaient des doublons, c'est-à-dire que les mêmes données sur la consommation de combustible avaient été notifiées plus d'une fois. Les autres erreurs étaient dues à des caractéristiques incorrectes des navires, notamment 64 navires qui avaient déclaré un nombre d'heures pendant lesquelles ils faisaient route supérieur au nombre d'heures que compte une année.

13 Les Administrations et les organismes reconnus ayant corrigé des données dans le GISIS, le nombre d'erreurs constatées dans les données notifiées a été réduit. À la date de l'établissement du présent rapport, soit le 2 août 2022, le nombre de navires pour lesquels des erreurs pouvant avoir une incidence notable sur les données totales a été ramené à 203. Les erreurs qui subsistent au sujet de ces navires n'ont pas été corrigées par les Administrations ou organismes reconnus compétents, et le processus d'analyse des données du présent rapport ne tient pas compte de ces navires.

14 Trente-neuf navires sur les 203 susmentionnés ont été exclus parce que le nombre notifié d'heures pendant lesquelles ils avaient fait route était supérieur au nombre total d'heures que compte une année. En outre, 103 navires ont été supprimés car les données correspondantes avaient déjà été consignées. Les autres navires ont été exclus pour avoir notifié des paramètres de navire irréalistes qui n'avaient pas été corrigés par les déclarants; 15 navires notamment ayant déclaré un port en lourd irréaliste. La jauge brute totale de ces 203 navires représente 0,60 % de l'ensemble des navires ayant notifié des données sur la consommation de combustible, sur la base de la jauge brute.

15 En juillet 2022, environ 100 navires des catégories "Autres" et "Navires à passagers" ont été recensés comme étant classés de manière incorrecte, compte tenu des définitions de la règle 2 de l'Annexe VI de MARPOL. Ces navires ont été identifiés comme étant des "navires à passagers/navires de croisières" et des "navires-citernes pour produits chimiques/produits", selon les données d'IHS Markit. Moins de 100 navires ont été identifiés au cours de la période de 2020 comme nécessitant l'attribution d'une autre catégorie. Au cours de la période de 2019, plus de 600 navires avaient été recensés comme nécessitant l'attribution d'une autre catégorie.

16 Dans l'ensemble, le nombre d'erreurs et le type d'erreurs recensées dans les données soumises au cours de la période considérée de 2021, y compris le nombre de navires classés de manière incorrecte, étaient similaires aux chiffres pour 2020, et largement inférieurs aux chiffres de la période de 2019.

Nombre total de navires au sujet desquels des données sur la consommation de combustible ont été notifiées

17 Le tableau 1 présente un état récapitulatif des navires au sujet desquels les Administrations avaient notifié des données sur la consommation de combustible pour la période considérée de 2021. Il établit une comparaison entre le nombre total de navires au sujet desquels des données avaient été notifiées et les listes indicatives de navires visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL, qui avaient été envoyées à chaque Administration en janvier 2021.

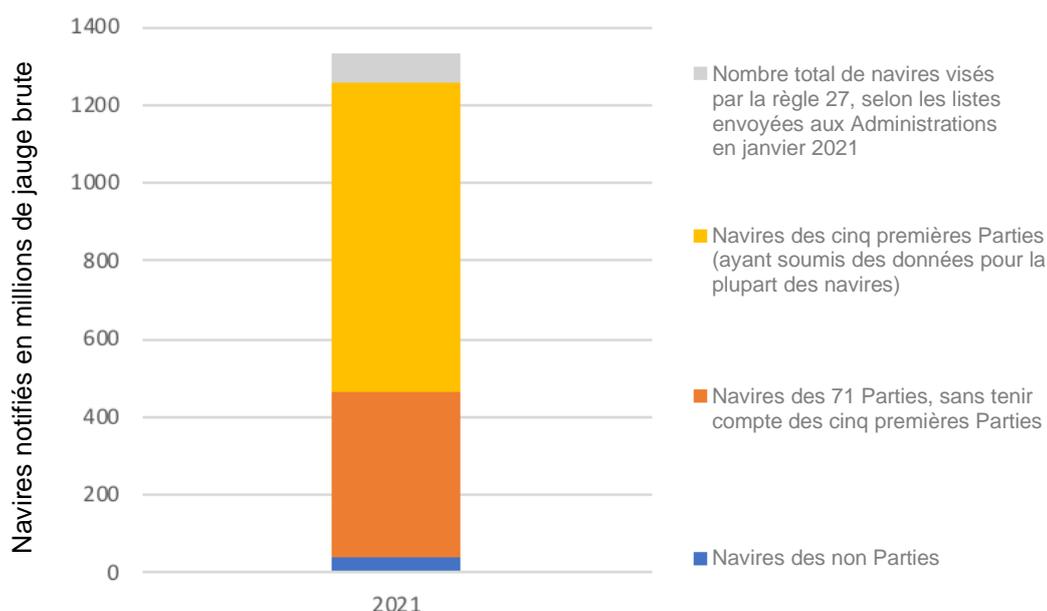
Tableau 1 - Nombre de navires déclarés par les Administrations au cours de la période considérée

	Total	Partie	Non Partie
Navires figurant sur les listes des navires visés par la règle 27, envoyées aux Administrations en janvier 2021	32 998 navires estimés relever de 139 Administrations	30 799 navires estimés relever de 90 Administrations	2 199 navires estimés relever de 49 Administrations
Nombre total de navires pour lesquels des données sur la consommation de combustible ont été notifiées	28 171 navires déclarés par 109 Administrations	27 196 navires déclarés par 76 Administrations	975 navires déclarés par 33 Administrations

18 Le tableau 1 indique que le taux de notification est élevé, des données ayant été notifiées pour 85,4 % du nombre total de navires qui, selon les estimations, étaient visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL. Le taux de notification est également élevé en ce qui concerne le nombre d'Administrations, qu'il s'agisse de Parties ou de non Parties à l'Annexe VI de MARPOL, qui ont notifié des données sur leurs navires. Au total, 109 Administrations sur un nombre potentiel de 139 Administrations ont soumis des données. Le nombre d'Administrations indiqué dans le tableau 1 comprend également les registres ou registres secondaires nationaux par lesquels les données ont été soumises.

19 La figure 1 établit une comparaison entre le nombre total de navires au sujet desquels des données avaient été notifiées et les listes indicatives de navires visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL, en termes de jauge brute.

Figure 1 - Jauge brute des navires déclarés par les Administrations

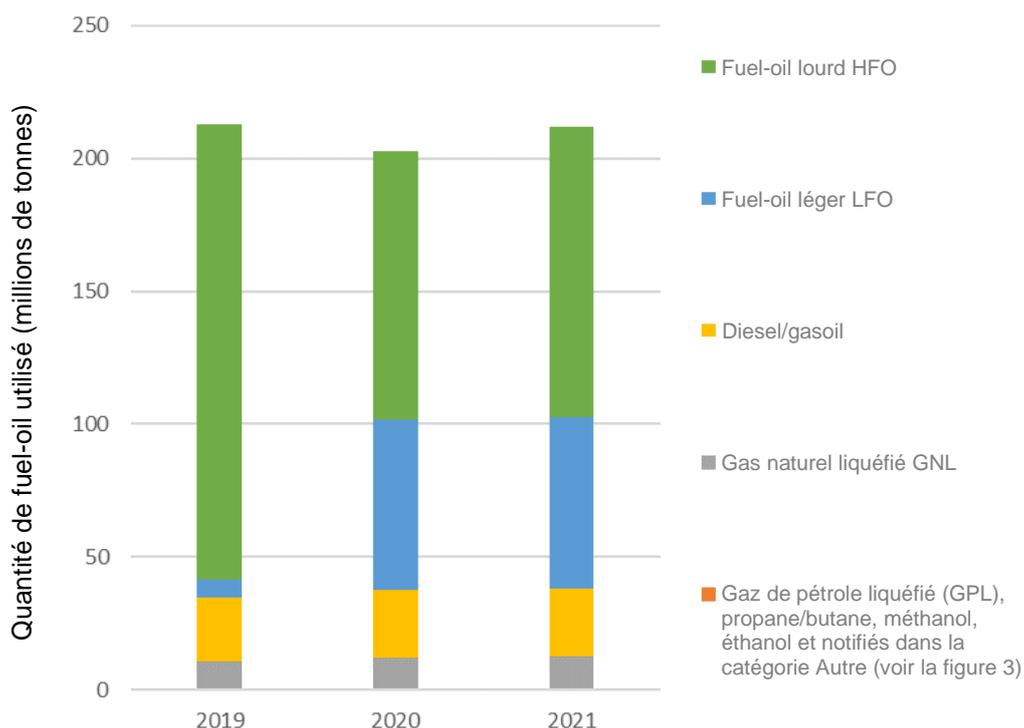


20 Comme le montre la figure 1, les 32 998 navires qui, selon les estimations, étaient visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL en janvier 2021 représentent une jauge brute totale de 1 329 millions. Les 28 171 navires au sujet desquels des données sur la consommation de combustible ont été notifiées pour la période considérée de 2021 représentent une jauge brute totale de 1 255 millions (soit 94,4 % des 1 329 millions).

La quantité annuelle totale de chaque type de fuel-oil consommé, la distance parcourue et les heures pendant lesquelles les navires font route pour les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type et catégorie de dimensions de navires selon les règles de l'EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles de l'EEDI.

21 Au total, en termes quantitatifs, 212 millions de tonnes de combustible ont été utilisées au cours de la période considérée de 2021 (contre 203 millions de tonnes pour 2020). La figure 2 indique que 93,95 % du fuel-oil utilisé en 2020 était soit du fuel-oil lourd, du fuel-oil léger ou du diesel/gas-oil. Par ailleurs, 99,89 % du fuel-oil notifié était soit du fuel-oil lourd, du fuel-oil léger, du diesel/gas-oil ou du gaz naturel liquéfié; les autres combustibles en dehors de ces quatre types de combustibles (notifiés dans la catégorie "Autres" combustibles, voir la figure 3) représentent 0,11 % des combustibles utilisés durant la période considérée de 2021.

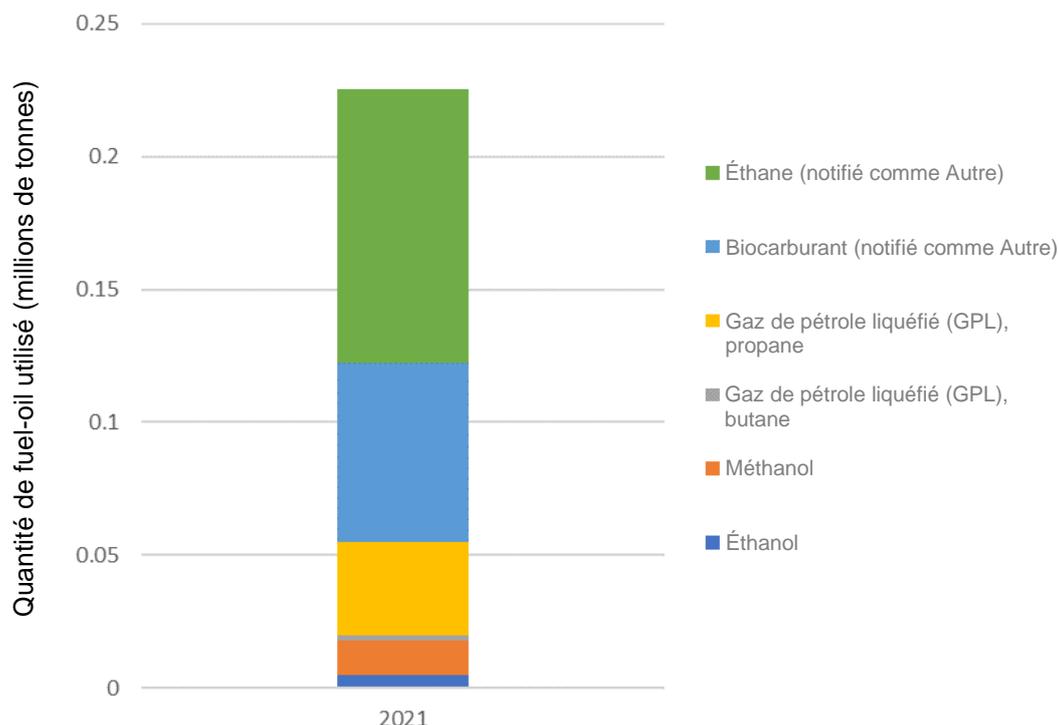
Figure 2 - Quantité annuelle totale de chaque type de fuel-oil consommé par tous les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000



22 Davantage de combustible (quantité totale) a été utilisé par les navires déclarés au cours de la période considérée de 2021, par rapport à la période de 2020. En particulier, le combustible utilisé par les vraquiers et les porte-conteneurs a augmenté par rapport à 2020. En 2021, 12 623 121 tonnes de gaz naturel liquéfié ont été utilisées (5,95 % du combustible notifié), contre 11 974 761 tonnes de gaz naturel liquéfié en 2020. Par rapport à 2020, on note une augmentation significative de l'utilisation du gaz naturel liquéfié par les vraquiers, les porte-conteneurs et les navires à passagers de croisière.

23 Il est également ressorti de l'analyse des données que certains fuel-oils, comme le VLSFO et le LFO, étaient notifiés à tort dans la catégorie "Autres". Ce problème a été corrigé en plaçant les navires concernés dans la catégorie des fuel-oils lourds (HFO), compte tenu de la Quatrième étude de l'OMI sur les GES 2020, dans la mesure où le fuel-oil lourd à faible teneur en soufre (LSFO) présente les mêmes facteurs d'émission que le HFO classique.

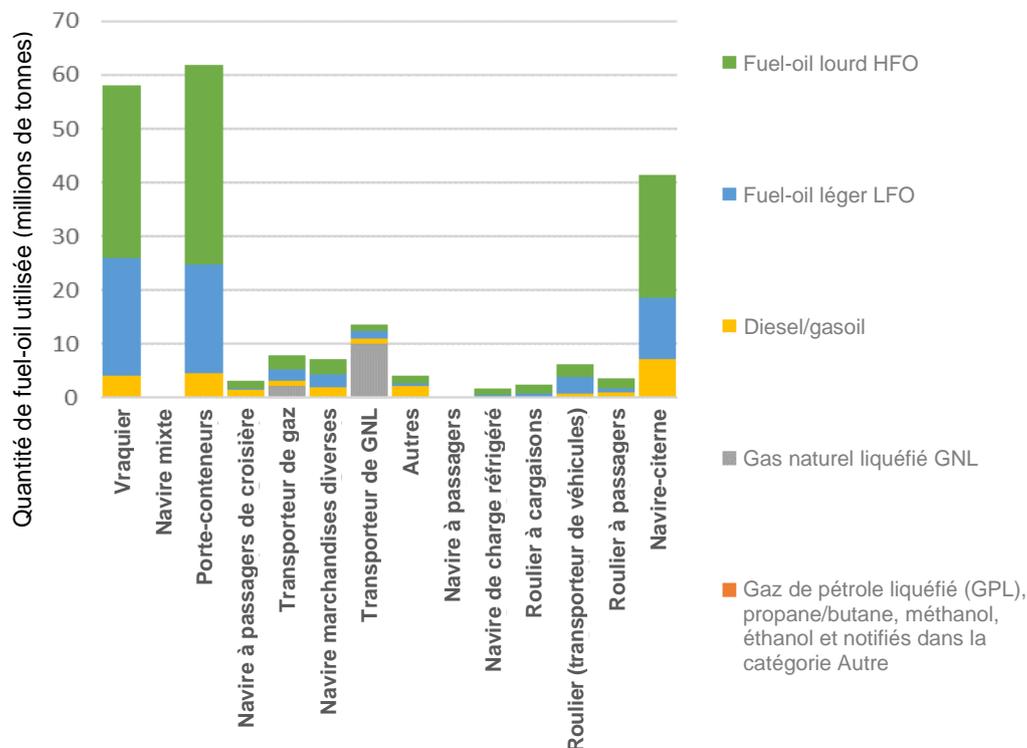
Figure 3 - Quantité annuelle totale de gaz de pétrole liquéfié (GPL), de méthanol, d'éthanol et d'autres combustibles (éthane et biocarburant) notifiés dans la catégorie "Autres" et consommés par tous les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000



24 La figure 3 représente les combustibles, utilisés pendant la période considérée de 2021, qui ne sont ni du fuel-oil lourd, ni du fuel-oil léger, ni du diesel/gas-oil, ni du gaz naturel liquéfié (GNL). Au total, les combustibles de la figure 3 représentent 0,11 % du combustible notifié en 2021. En 2021, 34 973 tonnes de gaz de pétrole liquéfié (GPL) - propane, 2 028 tonnes de gaz de pétrole liquéfié (GPL) - butane, 13 031 tonnes de méthanol et 4 849 tonnes d'éthanol ont été notifiées. Les autres combustibles ont été notifiés dans la catégorie "Autre" du GISIS. Dans la catégorie "Autre" type de combustible, il a été notifié 102 921 tonnes d'éthane et 67 580 tonnes de biocarburants (y compris les biocarburants B50 et B100, les HVO et les huiles de cuisson usagées).

25 Il existe de nombreux types et mélanges de biocarburants. Comme cela est expliqué dans le document MEPC 76/6/1 (Secrétariat), l'utilisation d'éthane et de biocarburant étant très limitée, il est recommandé que les navires qui en utilisent comme combustible continuent à le déclarer dans la catégorie "Autre", en indiquant dans le GISIS, pour l'instant, une description et une valeur de C_F définies par l'utilisateur. Toutefois, à l'avenir, le Comité souhaiterait peut-être envisager de modifier les Directives de 2018 sur la méthode de calcul de l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI) obtenu applicable aux navires neufs, énoncées dans la résolution MEPC.308(73), afin d'y inclure l'éthane et le biocarburant.

Figure 4 - Quantité annuelle totale de chaque type de fuel-oil consommé par les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type de navires des règles EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles EEDI au cours de la période considérée de 2021



26 La figure 4 illustre la consommation des différents combustibles par les différents types de navires durant la période considérée de 2021. Au cours de cette période, la majeure partie du fuel-oil notifié a été consommée par les trois types de navires suivants : porte-conteneurs, vraquiers et navires-citernes. Par rapport à la période considérée de 2020, on note une augmentation de la quantité de combustible utilisée par les vraquiers et les porte-conteneurs, tandis que la quantité utilisée par les pétroliers a légèrement diminué. Les données totales utilisées pour élaborer la figure 4 figurent également dans le tableau 2.

27 Conformément au paragraphe 6.2 des Directives de 2022, le tableau 2 contient la quantité annuelle totale de chaque type de fuel-oil consommé par les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type et catégorie de dimensions de navires définis dans les règles de EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles de l'EEDI.

28 Conformément aux paragraphes 6.2 et 6.3 des Directives de 2022, le tableau 3 contient le nombre de navires ayant fait l'objet d'une notification, y compris la jauge brute totale, le port en lourd total, la distance annuelle totale parcourue et le nombre total d'heures pendant lesquelles les navires ont fait route, pour les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type et catégorie de dimensions de navires définis dans les règles de l'EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles de l'EEDI.

Tableau 2 - Quantité annuelle totale de chaque type de fuel-oil consommé par les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type et catégorie de dimensions de navires définis dans les règles EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles EEDI

	Diesel/ gas-oil (MDO/MGO)	Éthanol	Fuel-oil lourd (HFO)	Fuel-oil léger (LFO)	Gaz naturel liquéfié (GNL)	Gaz de pétrole liquéfié (GPL) – Butane	Gaz de pétrole liquéfié (GPL) – Propane	Méthanol	Autre
Vraquier	4 193 671	0	32 078 201	21 670 927	36 773	0	1 783	0	874
Moins de 10 000 tpl	40 641	0	36 828	62 420	0	0	0	0	0
10 000 ≤ tpl < 20 000	144 016	0	275 877	352 223	0	0	0	0	0
20 000 tpl et plus	4 009 014	0	31 765 496	21 256 284	36 773	0	1 783	0	874
Transporteur mixte	7 393	0	94 530	20 324	0	0	0	0	0
20 000 tpl et plus	7 393	0	94 530	20 324	0	0	0	0	0
Porte-conteneurs	4 400 519	0	37 047 611	20 273 555	163 707	0	8 477	0	48 038
Moins de 10 000 tpl	196 895	0	359 549	292 091	0	0	0	0	0
10 000 ≤ tpl < 15 000	373 547	0	1 298 261	910 271	1 953	0	0	0	400
15 000 ≤ tpl < 40 000	719 654	0	6 777 328	3 395 829	22 835	0	8 477	0	1 168
40 000 ≤ tpl < 80 000	1 171 842	0	9 277 050	5 851 901	0	0	0	0	3 255
80 000 ≤ tpl < 120 000	1 011 433	0	8 942 275	5 987 457	24	0	0	0	12 706
120 000 ≤ tpl < 200 000	797 752	0	8 316 406	3 696 074	50 732	0	0	0	27 307
200 000 tpl et plus	129 396	0	2 076 742	139 932	88 163	0	0	0	3 202
Navire à passagers de croisière	1 468 362	0	1 568 196	141 186	59 796	0	2 020	0	0
5 000 ≤ jb < 25 000	40 281	0	2 939	4 993	577	0	0	0	0
25 000 ≤ jb < 85 000	508 944	0	226 892	50 150	0	0	2 020	0	0
85 000 jb et plus	919 137	0	1 338 365	86 043	59 219	0	0	0	0
Transporteur de gaz	925 870	0	2 727 596	2 091 966	2 137 002	989	20 225	0	100 642
2 000 ≤ tpl < 10 000	183 738	0	216 919	78 641	3 761	0	0	0	0
10 000 tpl et plus	742 132	0	2 510 677	2 013 325	2 133 241	989	20 225	0	100 642
Navire pour marchandises diverses	2 056 718	4 849	2 898 972	2 204 244	4 052	0	0	0	3 095
Moins de 3 000 tpl	40 173	0	8 988	0	0	0	0	0	0
3 000 ≤ tpl < 15 000	1 236 880	1 595	999 263	817 364	1 692	0	0	0	816
15 000 tpl et plus	779 665	3 254	1 890 721	1 386 880	2 360	0	0	0	2 279

	Diesel/ gas-oil (MDO/MGO)	Éthanol	Fuel-oil lourd (HFO)	Fuel-oil léger (LFO)	Gaz naturel liquéfié (GNL)	Gaz de pétrole liquéfié (GPL) – Butane	Gaz de pétrole liquéfié (GPL) – Propane	Méthanol	Autre
Transporteur de GNL	1 036 586	0	1 162 749	1 461 070	9 958 661	0	0	0	3
Moins de 10 000 tpl	5 076	0	0	714	18 843	0	0	0	0
10 000 tpl et plus	1 031 510	0	1 162 749	1 460 356	9 939 818	0	0	0	3
Autres	2 087 923	0	1 306 781	668 038	40 203	0	2 121	0	3 973
5 000 jb et plus	2 087 923	0	1 306 781	668 038	40 203	0	2 121	0	3 973
Navire à passagers	168 640	0	223 277	23 053	3 551	0	0	0	0
5 000 jb et plus	168 640	0	223 277	23 053	3 551	0	0	0	0
Transporteur de cargaisons réfrigérées	200 056	0	1 117 759	340 342	0	0	0	0	0
3 000 ≤ tpl < 5 000	1 371	0	84	1 944	0	0	0	0	0
5 000 tpl et plus	198 685	0	1 117 675	338 398	0	0	0	0	0
Navire roulier à cargaisons	432 102	0	1 727 878	406 330	6 166	0	0	0	0
Moins de 1 000 tpl	95	0	0	0	0	0	0	0	0
1 000 ≤ tpl < 2 000	1 190	0	0	0	0	0	0	0	0
2 000 tpl et plus	430 817	0	1 727 878	406 330	6 166	0	0	0	0
Navire roulier à cargaisons (transporteur de véhicules)	765 017	0	2 224 287	3 176 668	16 895	0	0	0	13 409
Moins de 10 000 tpl	94 068	0	99 674	48 904	0	0	0	0	0
10 000 tpl et plus	670 949	0	2 124 613	3 127 764	16 895	0	0	0	13 409
Navire roulier à passagers	988 127	0	2 061 895	577 994	94 802	0	0	56	0
250 ≤ tpl < 1 000	175 880	0	4 326	0	5 173	0	0	0	0
1 000 tpl et plus	812 247	0	2 057 569	577 994	89 629	0	0	56	0
Navire-citerne	7 002 015	0	22 929 715	11 423 431	101 513	1 039	347	12 975	467
Moins de 4 000 tpl	1 865	0	29 920	6 757	0	0	0	0	0
4 000 ≤ tpl < 20 000	1 364 435	0	1 561 964	1 304 905	26 100	0	0	0	0
20 000 tpl et plus	5 635 715	0	21 337 831	10 111 769	75 413	1 039	347	12 975	467
Total (212 230 077)	25 732 999	4 849	109 169 447	64 479 128	12 623 121	2 028	34 973	13 031	170 501

Tableau 3 - nombre de navires ayant fait l'objet d'une notification, y compris la jauge brute totale, le port en lourd total, la distance annuelle totale parcourue et le nombre total d'heures pendant lesquelles les navires ont fait route, pour les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000, par type et catégorie de dimensions de navires définis dans les règles EEDI, y compris les catégories "Autres" et "Navire à passagers" pour les navires non définis dans les règles EEDI.

	Nombre de navires	Jauge brute	Port en lourd	Distance parcourue	Nombre d'heures pendant lesquelles les navires ont fait route	AER par dimensions de navire (EEDI)	cgDIST par dimensions de navire (EEDI)
Vraquier	10 232	461 226 658	843 177 129	500 209 242	44 417 985	4,03	-
Moins de 10 000 tpl	80	685 137	642 910	2 820 000	294 730	19,56	-
10 000 ≤ tpl < 20 000	345	3 695 430	5 205 158	13 328 153	1 283 569	12,16	-
20 000 tpl et plus	9 807	456 846 091	837 329 061	484 061 089	42 839 686	3,99	-
Transporteur mixte	22	934 388	1 565 846	1 248 524	111 731	4,34	-
20 000 tpl et plus	22	934 388	1 565 846	1 248 524	111 731	4,34	-
Porte-conteneurs	4 645	250 898 991	280 693 031	324 073 727	23 431 955	8,83	-
Moins de 10 000 tpl	229	1 711 396	1 897 566	11 681 419	976 848	27,55	-
10 000 ≤ tpl < 15 000	555	5 593 316	6 951 962	30 403 408	2 463 789	21,38	-
15 000 ≤ tpl < 40 000	1 459	32 498 868	39 993 661	89 133 382	6 751 047	13,81	-
40 000 ≤ tpl < 80 000	1 111	54 280 545	63 884 212	83 870 707	5 916 640	10,50	-
80 000 ≤ tpl < 120 000	681	62 029 745	69 067 646	58 298 139	3 862 404	8,44	-
120 000 ≤ tpl < 200 000	519	76 006 320	78 664 335	43 406 089	2 947 231	6,10	-
200 000 tpl et plus	91	18 778 801	20 233 649	7 280 583	513 996	4,72	-
Navire à passagers de croisière	244	20 915 457	1 944 460	6 354 837	557 720	-	15,60
5 000 ≤ jb < 25 000	29	352 560	45 535	351 823	40 874	-	37,71
25 000 ≤ jb < 85 000	90	4 996 781	535 142	1 800 387	165 622	-	23,87
85 000 jb et plus	125	15 566 116	1 363 783	4 202 627	351 224	-	13,85
Transporteur de gaz	884	34 633 287	34 269 991	57 353 120	4 326 201	9,66	-
2 000 ≤ tpl < 10 000	173	1 172 759	1 276 824	7 459 522	657 333	27,31	-
10 000 tpl et plus	711	33 460 528	32 993 167	49 893 598	3 668 868	9,26	-
Navire pour marchandises diverses	2 172	29 404 633	41 072 894	90 767 451	8 608 256	11,81	-
Moins de 3 000 tpl	14	103 452	32 890	163 908	47 434	372,35	-
3 000 ≤ tpl < 15 000	1 350	10 134 894	13 058 238	51 648 561	5 222 352	18,73	-
15 000 tpl et plus	808	19 166 287	27 981 766	38 954 982	3 338 470	9,15	-
Transporteur de GNL	519	55 484 321	44 637 721	47 683 545	3 243 714	9,17	-

	Nombre de navires	Jauge brute	Port en lourd	Distance parcourue	Nombre d'heures pendant lesquelles les navires ont fait route	AER par dimensions de navire (EEDI)	cgDIST par dimensions de navire (EEDI)
Moins de 10 000 tpl	13	176 142	73 402	296 236	33 952	45,90	-
10 000 tpl et plus	506	55 308 179	44 564 319	47 387 309	3 209 762	9,16	-
Autres	976	17 117 861	17 262 715	28 661 582	4 176 754		
5 000 jb et plus	976	17 117 861	17 262 715	28 661 582	4 176 754		
Navire à passagers	64	2 385 520	308 723	1 753 706	172 574		
5 000 jb et plus	64	2 385 520	308 723	1 753 706	172 574		
Transporteur de cargaisons réfrigérées	276	2 799 319	2 972 669	15 720 355	1 106 753	27,42	
3 000 ≤ tpl < 5 000	2	15 004	8 652	37 627	2 890	72,18	
5 000 tpl et plus	274	2 784 315	2 964 017	15 682 728	1 103 863	27,39	
Navire roulier à cargaisons	325	9 237 063	4 211 442	22 098 947	1 543 159	26,03	
Moins de 1 000 tpl	1	6 556	721	43 445	5 630	512,03	
1 000 ≤ tpl < 2 000	1	5 462	1 626	825	98	54,01	
2 000 tpl et plus	323	9 225 045	4 209 095	22 054 677	1 537 431	26,03	
Navire roulier à cargaisons (transporteur de véhicules)	677	36 407 750	12 219 591	58 132 646	4 001 035		6,02
Moins de 10 000 tpl	58	937 859	328 636	3 208 864	267 364		13,61
10 000 tpl et plus	619	35 469 891	11 890 955	54 923 782	3 733 671		5,88
Navire roulier à passagers	369	8 922 524	1 823 542	21 926 991	1 355 369		19,47
250 ≤ tpl < 1 000	40	258 835	26 249	1 544 358	81 037		59,10
1 000 tpl et plus	329	8 663 689	1 797 293	20 382 633	1 274 332		18,80
Navire-citerne	6 766	324 399 443	587 090 654	312 530 675	28 655 364	4,28	
4 000 ≤ tpl < 20 000	1 609	14 126 646	21 122 265	61 746 249	5 902 594	15,93	
20 000 tpl et plus	5 157	310 272 797	565 968 389	250 784 426	22 752 770	3,95	
Total	28 171	1 254 767 215	1 873 250 408	1 488 515 348	125 708 570		

29 S'agissant des navires qui avaient été recensés dans les listes comme pouvant être visés par la règle 27 de l'Annexe VI de MARPOL, telles que transmises en janvier 2021, et au sujet desquels aucune donnée n'avait été notifiée, il a été impossible de regrouper ces navires manquants par type et catégorie de dimensions de navires définis dans les règles de l'EEDI, de la manière prescrite aux paragraphes 5.5 et 6.4 des Directives de 2022. En effet, il est impossible de déterminer si ces navires manquants sont réellement visés par la règle 27 et dans quelles catégories il faudrait alors les classer. Le type et la catégorie de dimensions de navires des règles de l'EEDI ne sont définis par les États Membres ou les organismes reconnus agissant en leur nom que lorsque les données sur la consommation de combustible sont transmises dans le module du GISIS sur la consommation de fuel-oil. Le Secrétariat n'ajoute ni ne modifie les informations fournies par les États membres, mais peut seulement suggérer aux administrations de revoir les données et de les modifier, selon qu'il convient.

Évolution annuelle de l'intensité carbone opérationnelle pour chaque type de navire et pour les transports maritimes internationaux

30 Conformément au paragraphe 6.5 des Directives de 2022, comme cela est indiqué au paragraphe 1.5 des Directives de 2021 sur les facteurs de réduction de l'intensité carbone opérationnelle par rapport aux lignes de référence (directives sur les facteurs de réduction relatifs aux CII ou directives G3) :

"L'Organisation devrait continuer de suivre l'évolution de l'amélioration de l'intensité carbone annuelle au moyen de mesures fondées sur l'offre et la demande en plus de l'analyse annuelle des données de la consommation de combustible consignées dans le DCS de l'OMI."

31 À cet égard, le tableau 3 fournit les valeurs AER et le cgDIST, en tant que mesures de l'intensité carbone fondées sur l'offre. Les valeurs AER (ou cgDIST) sont calculées pour chaque type de navire et catégorie de dimensions applicables, en divisant la quantité totale d'émissions de CO₂ pour chaque catégorie (se reporter aux paragraphes 34 et 35 concernant l'utilisation de C_F, facteur de conversion pour le calcul des émissions de CO₂) par la somme des ports en lourd multipliée par la distance parcourue (ou de la jauge brute multipliée par la distance parcourue pour cgDIST).

32 Comme on pouvait s'y attendre, les valeurs de l'AER et du cgDIST sont beaucoup plus importantes pour les navires de petites dimensions, comme l'illustre le tableau 3. Dans ce tableau, un navire ayant un port en lourd inférieur à 1 000, dans la catégorie navires de charge rouliers, présente un AER particulièrement élevé. Après enquête, il s'est avéré qu'il s'agissait d'un engin à grande vitesse, ce qui explique cette valeur.

33 Il n'a pas été possible de calculer des mesures de l'intensité carbone fondées sur la demande à partir des données disponibles dans le DCS de l'OMI. Le Secrétariat a donc lancé un appel d'offres pour obtenir des données supplémentaires afin de permettre l'inclusion de mesures fondées sur la demande dans les rapports qui seront soumis à l'avenir au Comité.

Facteur de conversion C_F entre consommation de combustible et émissions de CO₂

34 Dans le GISIS, la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil affecte automatiquement une valeur du facteur de conversion en carbone (C_F) à chaque combustible transmis pour chaque navire en fonction du type de combustible indiqué par l'utilisateur. Les valeurs de C_F sont conformes à celles indiquées dans les Directives de 2018 sur la méthode de calcul de l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI) obtenu applicable aux navires neufs, énoncées dans la résolution MEPC.308(73). Un utilisateur peut aussi sélectionner "Autre" pour les types de combustibles qui ne figurent pas dans la liste, ce qui lui permet

d'indiquer un nom de combustible et une valeur de C_F définis par l'utilisateur. Les émissions de CO_2 sont calculées en multipliant la quantité de combustible utilisée par le facteur de conversion du carbone (C_F) correspondant.

Tableau 4 - Types de combustibles et facteurs C_F pouvant être sélectionnés dans la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires

Type de combustible	Facteur de conversion en carbone (C_F)
Diesel/gas-oil	3,206
Fuel-oil léger (LFO)	3,151
Fuel-oil lourd (HFO)	3,114
Gaz de pétrole liquéfié (GPL) - Propane	3,000
Gaz de pétrole liquéfié (GPL) - Butane	3,030
Gaz naturel liquéfié (GNL)	2,750
Méthanol	1,375
Éthanol	1,913

35 La valeur de C_F affectée à chaque combustible utilisé pour chaque navire est disponible sous forme de données anonymisées et de données non anonymisées qu'il est possible de télécharger depuis le module du GISIS relatif à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil. Les navires qui déclarent utiliser du fuel-oil lourd à faible teneur en soufre peuvent également notifier leur consommation dans la catégorie fuel-oils lourds, conformément à la catégorisation de la Quatrième étude de l'OMI sur les GES 2020, car les facteurs d'émission du fuel-oil lourd à faible teneur en soufre sont les mêmes que ceux du fuel-oil lourd classique.

Téléchargement des données depuis le module du GISIS relatif à la consommation de fuel-oil des navires

36 Les Administrations peuvent télécharger les données non anonymisées correspondant aux navires battant leur pavillon. Il s'agit de données qui ont été transmises au GISIS par l'Administration ou en son nom. Conformément à la règle 27.12 de l'Annexe VI de MARPOL les Parties à l'Annexe VI de MARPOL ont également accès aux données de tous les navires transmises au GISIS de manière anonyme. Les données relatives aux navires sont arrondies à deux chiffres significatifs.