

Faits et chiffres : le rapport EMTER



Faits et chiffres : le rapport EMTER



Cover design: EEA
Cover photo: © Getty Images (Royalty free)
Layout: EEA

Avertissement juridique

Le contenu de la présente publication ne reflète pas nécessairement les opinions officielles de la Commission européenne ou d'autres institutions de l'Union européenne. L'Agence européenne pour l'environnement et toute autre personne ou entreprise agissant au nom de l'Agence déclinent toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent document.

Droits d'auteur

© European Environment Agency, 2021
© European Maritime Safety Agency, 2021
Reproduction autorisée moyennant mention de la source, sauf indication contraire

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal

Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Internet: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

En bref :

- En 2018, les émissions issues du secteur maritime représentaient 13,5 % des émissions totales de gaz à effet de serre de l'UE imputables au secteur du transport, loin derrière le transport routier (71 %) et légèrement derrière le transport aérien (14,4 %). Plus d'un tiers de ces émissions proviennent des navires porte-conteneurs.
- Environ 40 % de la population de l'UE vit à moins de 50 km de la mer, les émissions atmosphériques issues de navires sont donc particulièrement préoccupantes pour les collectivités côtières. Comme les autres modes de transport, les navires émettent des substances telles que des oxydes de soufre (SOx), des oxydes d'azote (NOx) et des particules en suspension (PM) pouvant nuire à la santé humaine. En 2018, le secteur du transport maritime a produit 24 % des émissions totales de NOx, 24 % des émissions totales de SOx et 9 % des émissions totales de PM2,5, en proportion des émissions nationales de l'UE générées par tous les secteurs économiques.
- Le bruit sous-marin produit par les moteurs et les hélices des navires peut entraîner une perte d'audition et susciter des changements de comportement chez les animaux marins. Les estimations suggèrent qu'entre 2014 et 2019, la somme annuelle du bruit sous-marin rayonné a plus que doublé dans les eaux de l'UE.
- Les espèces exotiques peuvent envahir de nouveaux habitats en s'accrochant aux coques des navires lorsqu'ils se déplacent de port en port ou via l'eau de ballast du navire chargée dans un port puis délestée lorsque le navire arrive à destination. Le secteur du transport maritime est à l'origine de la plus grande part des introductions d'espèces exotiques dans les mers autour de l'UE (51 espèces à fort impact ; quasiment 50 % du total) depuis 1949.
- Bien que la quantité d'hydrocarbures transportés par voie maritime n'ait cessé d'augmenter au cours des 30 dernières années, le nombre total de déversements accidentels d'hydrocarbures est en diminution constante. Au cours de la période 2010-2019, sur 44 déversements d'hydrocarbures de taille moyenne dans le monde, seuls cinq se sont produits dans les mers européennes. Sur un total de 18 déversements d'hydrocarbures importants dans le monde entier, seuls trois sont survenus dans l'UE.
- Les conteneurs perdus constituent une source de déchets marins. En fonction des conditions maritimes au moment où ils ont été perdus, ils peuvent rester intacts dans l'eau ou libérer une partie voire l'intégralité de leur contenu. La quantité totale estimée de déchets imputable aux conteneurs perdus en mer est considérée comme faible et négligeable dans l'UE, avec une moyenne de 268 conteneurs perdus par an sur 226 millions de conteneurs transportés dans le monde.
- L'UE dispose d'un ensemble complet de règles abordant les aspects environnementaux du transport maritime, dont beaucoup vont au-delà des normes internationales convenues. Cependant, les futurs défis auxquels les responsables politiques devront faire face incluent une augmentation prévue du transport maritime mondial ainsi que le changement climatique, ce qui pourrait rendre les ports vulnérables à l'élévation du niveau de la mer et ouvrir de nouvelles voies maritimes dans des zones qui ne sont actuellement pas ouvertes tout au long de l'année.

La flotte de l'UE :

En 2019, les navires immatriculés dans les États membres de l'UE (environ 18 000 navires) représentaient un cinquième de la flotte mondiale totale en port en lourd (DWT), une mesure de la capacité de chargement d'un cargo. Plus de 80 % de ces navires sont des vraquiers, des pétroliers et des navires porte-conteneurs.

La flotte de navires immatriculés dans les États membres de l'UE est relativement moderne : la moitié des navires immatriculés dans les États membres de l'UE ont moins de 15 ans, et sont donc plus susceptibles de satisfaire à des normes environnementales plus strictes.

En 2019, quasiment la moitié du trafic maritime (escales) dans l'UE provenait de navires exclusivement affectés à des liaisons et voyages intérieurs, principalement en raison des traversées fréquentes effectuées par des navires et transbordeurs rouliers de passagers. Les ports de l'UE ont géré près de quatre milliards de tonnes de biens, ce qui représente environ la moitié du poids total des marchandises échangées entre l'UE-27 et le reste du monde.

Normes environnementales de l'UE et internationales relatives au transport maritime :

Depuis la fin des années 90, l'UE a adopté un ensemble de règles de plus en plus complet s'appliquant aux navires empruntant les eaux de l'UE ou navigant vers ou depuis des ports de l'UE. Ces lois portent notamment sur des aspects environnementaux, tels que les émissions atmosphériques, comme le règlement concernant la surveillance, la déclaration et la vérification ou la directive sur la teneur en soufre, mais aussi sur des aspects relatifs à la pollution des eaux, comme la directive sur la pollution causée par les navires et la directive sur les installations de réception portuaire. En outre, la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin », la directive-cadre sur l'eau et la directive « Habitats » protègent le milieu marin, en vue de maintenir des normes relatives au bon état écologique et de réduire la pollution atmosphérique ou tout autre type de pollution dans les collectivités côtières et les ports.

Ces lois de l'UE sont cohérentes avec le cadre international, et certaines vont au-delà des normes environnementales fixées par l'Organisation maritime internationale (OMI). L'OMI a, depuis sa fondation, adopté plus de 50 traités internationaux régulant le transport international, dont 40 % portent sur la protection de l'environnement.

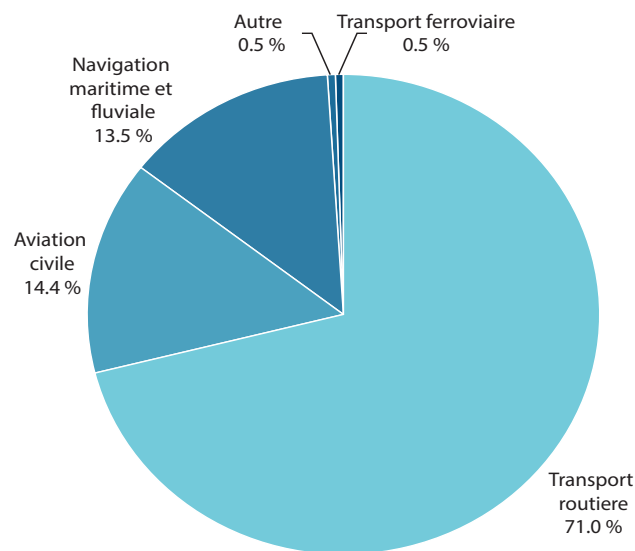
Gaz à effet de serre :

L'UE a proposé un objectif de réduction d'au moins 55 % des émissions de gaz à effet de serre nettes à l'échelle de l'Union d'ici 2030 (par rapport à 1990), ce qui mettra l'Union sur la voie de la neutralité climatique.

En 2018, le secteur du transport maritime et de la navigation fluviale était responsable de 13,5 % des émissions totales de gaz à effet de serre de l'UE, loin derrière le transport routier et légèrement derrière le transport aérien.

Le dioxyde de carbone (CO₂) issu de la combustion de carburant constituait de loin le type d'émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur du transport maritime le plus important. Au total, les navires faisant escale dans les ports de l'UE et de l'EEE ont généré 140 millions de tonnes d'émissions de CO₂ en 2018 (environ 18 % de toutes les émissions de CO₂ ayant été générées par le transport maritime international cette année). Sur les émissions totales de CO₂, environ 40 % ont été générées par les navires naviguant entre les ports des États membres de l'UE et les navires à quai dans les ports. Les 60 % restants ont été générées à l'occasion de voyages au sein et hors de l'UE. Les navires porte-conteneurs sont à eux seuls responsables d'un tiers des émissions de CO₂ de la flotte dans l'UE.

Émissions de gaz à effet de serre pour tous les secteurs de transport :

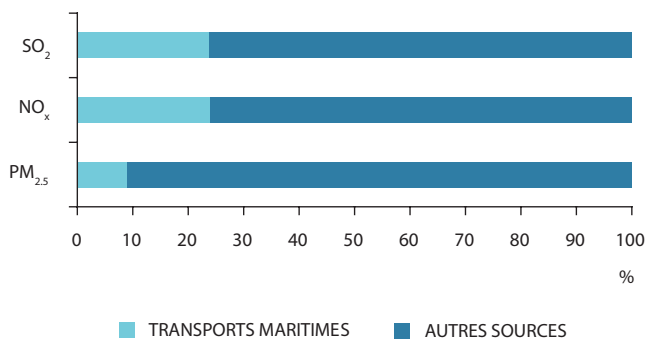


Source : 'EEA greenhouse gas — data viewer', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>)

Pollution atmosphérique :

Environ 40 % de la population de l'UE vit à moins de 50 km de la mer, les émissions atmosphériques issues de navires sont donc particulièrement préoccupantes pour les collectivités côtières. Les navires émettent des substances, comme des oxydes de soufre (SOx), des oxydes d'azote (NOx) et des particules en suspension, qui peuvent nuire à la santé humaine. Ces émissions peuvent être significatives dans les zones où le trafic maritime est important.

En 2018, le secteur du transport maritime a produit 24 % des émissions totales de NOx, 24 % des émissions totales de SOx et 9 % des émissions totales de PM_{2,5} (émissions de particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm) en proportion des émissions nationales de l'UE générées par tous les secteurs économiques :



Source: 'Air pollutant emissions data viewer (Gothenburg Protocol, LRTAP Convention) 1990-2018', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/air-pollutant-emissions-data-viewer-3>).

Les principales émissions d'oxyde de soufre issues des navires sont les dioxydes de soufre (SO₂). Ces émissions proviennent de l'utilisation de combustibles marins dans les moteurs à bord des navires, mais aussi d'autres machines à combustion comme les chaudières à combustible liquide. En 2019, les émissions de SO₂ générées par les navires faisant escale dans les ports de l'UE/l'Espace économique européen (EEE) s'élevaient à environ 1,63 million de tonnes, soit environ 16 % des émissions mondiales de SO₂ issues du transport international.

Afin de réduire les émissions de SO₂ générées par les navires, la teneur en soufre dans les combustibles marins est réglementée dans l'UE depuis 1999 et est constamment revue à la baisse depuis lors, grâce à la directive de l'UE sur la teneur en soufre, qui entraîne des réductions des concentrations en SOx dans les mers européennes. De plus, en 2015, des zones de contrôle des émissions de SOx (SECA) ont été introduites dans la mer du

Nord et la mer Baltique, contraignant les navires à utiliser des hydrocarbures avec une teneur maximale en soufre de 0,10 % m/m dans ces zones. Les SECA se sont révélées efficaces pour réduire de façon significative les concentrations en SO₂, avec des réductions allant jusqu'à 60 %.

Depuis janvier 2021, des zones de contrôle des émissions de NOx ont été instaurées dans la mer du Nord et la mer Baltique. Toutefois, une réduction effective des émissions devrait mettre du temps à se matérialiser étant donné que ces exigences s'appliquent uniquement aux nouveaux navires.

Bruit sous-marin :

Les navires génèrent du bruit lorsqu'ils naviguent sur l'eau, un bruit qui est provoqué par leurs hélices, leur machinerie (dont leurs moteurs), mais aussi par le mouvement de leurs coques. Le bruit peut affecter les espèces marines de différentes façons : perte d'audition, réduction de la communication, augmentation potentielle des niveaux de stress ou encore divers changements de comportement. Il s'agit seulement de quelques-uns des effets néfastes causés par le bruit sous-marin à la faune marine. Les cétacés (dauphins, marsouins et baleines) sont considérés comme particulièrement touchés, car ils utilisent des sons pour communiquer entre eux.

On estime qu'entre 2014 et 2019, le total accumulé de l'énergie sonore sous-marine a plus que doublé dans les eaux de l'UE. Les navires porte-conteneurs, les navires transportant des passagers et les pétroliers sont ceux qui génèrent les émissions d'énergie sonore les plus importantes dans la mesure où ils sont équipés d'hélices.

Actuellement, des seuils de bruit sous-marin sont en cours de développement pour l'UE dans le cadre de la directive-cadre «stratégie pour le milieu marin».

Espèces exotiques :

Les espèces exotiques sont des pathogènes aquatiques pouvant être transportés d'un habitat à un autre par les navires de manière externe (en s'accrochant aux coques des navires, ce que l'on appelle également la salissure marine) ou via l'eau de ballast des navires, à savoir de l'eau douce ou salée contenue dans des réservoirs pour stabiliser les navires et accroître la manœuvrabilité. Si ces espèces s'adaptent à leur nouvel environnement, elles peuvent constituer une menace pour la biodiversité locale, la santé humaine et nuire gravement aux économies locales.

Dans l'ensemble, depuis 1949, le secteur du transport maritime est à l'origine de la plus grande part des introductions d'espèces exotiques dans les mers autour de l'UE (quasiment 50 % de toutes les espèces) dont le plus grand nombre se trouve dans la mer Méditerranée. 51 espèces sont toutes classées comme ayant un fort impact, ce qui signifie qu'elles peuvent affecter les écosystèmes et les espèces indigènes.

Cependant, le taux de nouvelles introductions a ralenti depuis 2005 en raison d'une combinaison de facteurs incluant une plus grande sensibilisation, une diminution des ressources en espèces exotiques potentielles, des politiques efficaces, mais aussi une nouvelle législation.

Pollution par les hydrocarbures :

Depuis ces 30 dernières années, la quantité d'hydrocarbures transportés par voie maritime est en constante augmentation. Cependant, le nombre de déversements d'hydrocarbures décline. Entre 2010 et 2019, sur 44 déversements d'hydrocarbures de taille moyenne (à savoir des déversements de 7 à 700 tonnes d'hydrocarbures), seuls cinq se sont produits dans les mers européennes. Au cours de cette même période, seuls trois grands déversements d'hydrocarbures (représentant plus de 700 tonnes d'hydrocarbures) sur un total de 18 déversements sont survenus dans l'UE.

Cette tendance est similaire pour les déversements d'hydrocarbures inférieurs à 7 tonnes. En 2019, 7 939 déversements potentiels au total ont été identifiés par surveillance satellite dans les eaux de l'UE, dont 42 % ont été qualifiés de rejets de différentes tailles. Cependant, malgré une augmentation des zones couvertes par les satellites, le nombre moyen de détections par million de km² a baissé, ce qui confirme cette tendance positive à la baisse des rejets.

Déchets marins :

Les déchets marins peuvent nuire aux poissons et aux animaux vivant dans les océans. Ils peuvent également endommager les navires et provoquer des accidents en mer, mais aussi avoir des

répercussions sur les collectivités côtières lorsqu'ils s'échouent sur le rivage.

Les déchets peuvent atteindre l'écosystème marin à cause de conteneurs perdus en mer, qui peuvent s'ouvrir et déverser leur contenu ou rester intacts, causant un danger pour les autres navires. Cependant, les estimations suggèrent que le pourcentage du total des déchets imputable aux conteneurs perdus en mer est négligeable dans l'UE, avec, en moyenne, 268 conteneurs perdus par an (c'est-à-dire un millième de 1 % des 226 millions de conteneurs remplis et vides expédiés en moyenne chaque année dans le monde).

Les déchets produits à bord des navires peuvent également pénétrer dans les océans. Lorsque les navires arrivent au port, ils déchargent les déchets qu'ils produisent en mer, dans ce que l'on appelle les installations de réception portuaire. En 2018, une comparaison entre la quantité de déchets d'exploitation des navires prévue et les déchets ayant été réellement déchargés dans les installations de réception portuaire dans l'UE a permis de fournir une estimation de la quantité de déchets d'exploitation potentiels qui pourraient être illégalement déversés dans la mer. Cette estimation s'élevait à 2,5 % environ pour les déchets d'hydrocarbures, à 10 % pour les eaux usées et était comprise entre 7 et 34 % pour les ordures (à l'exception des déchets plastiques).

Pour remédier à cet écart, la directive réglementant la disponibilité des installations de réception portuaire et le dépôt de déchets dans ces installations a été révisée en 2019, dans l'objectif de réduire considérablement les déversements de déchets d'exploitation des navires et de résidus de cargaison dans la mer.

En route vers le développement durable :

Les efforts ont également porté sur l'augmentation de l'efficacité énergétique, avec des données révélant que la plupart des navires faisant escale dans l'UE ont réduit leur vitesse jusqu'à 20 % par rapport à 2008, ce qui a également permis de réduire les émissions. En outre, les carburants et les sources d'énergie non traditionnels, comme les biocarburants, les batteries, l'hydrogène ou l'ammoniac apparaissent comme

de nouvelles solutions pour le transport maritime, à même de décarboner le secteur et de permettre d'atteindre des « émissions nulles ».

L'utilisation de gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que carburant pour navire permettrait de réduire significativement l'émission de polluants atmosphériques comme les oxydes de soufre (SOx ; réduction pouvant atteindre les 90 %), les particules en suspension (PM ; réduction pouvant atteindre les 90 %) et les oxydes d'azote (NOx ; réduction pouvant atteindre les 80 %) en comparaison avec les combustibles fossiles traditionnels. En 2020, 59 ports dans l'UE disposaient d'installations de GNL, soit 71 installations au total.

Les navires peuvent également bénéficier d'alimentations électriques à quai (onshore power supplies, OPS) qui fournissent une source d'énergie propre dans les ports maritimes et de navigation intérieure, où la qualité de l'air est médiocre et où les niveaux de bruit sont élevés. Dans l'UE, 9,60 % des navires porte-conteneurs, 15 % des navires de croisière et 10 % des navires rouliers à passagers faisant escale dans les ports sont équipés d'OPS haute tension. 31 ports dans 12 États membres de l'UE ont déjà mis en place une connexion à quai haute tension (pour un total de 36 installations de branchement à quai des navires dans l'UE).

Une amélioration de la conception et du fonctionnement des navires peut contribuer à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. En 2018, l'efficacité énergétique technique des navires faisant escale dans les ports de l'UE/l'Espace économique européen était généralement comparable à celle de la flotte mondiale (à l'exception des petits navires porte-conteneurs). La plupart des navires construits après 2015 satisfont déjà aux normes de rendement énergétique applicables au cours de la période 2020-2025.

Tendances pour l'avenir :

Dans les prochaines décennies, le transport international devrait se développer. Le volume des transports pour toutes les catégories de navires devrait augmenter de 24 % d'ici 2050 et le commerce mondial devrait connaître une croissance de 9 % entre 2030 et 2050.

En outre, l'Organisation maritime internationale (OMI) a estimé que les émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur maritime allaient augmenter d'environ 90 à 130 % d'ici 2050 par rapport aux émissions de 2008 en se fondant sur un ensemble de scénarios économiques et énergétiques à long terme plausibles.

Les émissions d'oxydes de soufre (SOx) et de particules en suspension dues au transport maritime devraient considérablement diminuer d'ici 2050. Toutefois, les émissions d'oxydes d'azote provenant de sources marines devraient augmenter ce qui, combiné à une diminution prévue des émissions de sources terrestres, signifie que, après 2030, les émissions d'oxydes d'azote (NOx) maritimes dépasseront les émissions de sources terrestres.

Le changement climatique aura un impact significatif sur le secteur du transport maritime. Le changement climatique aura un impact significatif sur le secteur du transport maritime. Les infrastructures portuaires devront s'adapter aux élévations du niveau de la mer dues au changement climatique, et la fonte de la calotte glaciaire pourrait complètement ouvrir de nouvelles routes maritimes, dont la route de la Mer du Nord et le passage du Nord-Ouest.

Avec près d'un cinquième de la flotte mondiale totale, l'UE fait face à une décennie cruciale au cours de laquelle elle doit opérer une transition vers un secteur de transport maritime plus durable sur le plan économique, social et environnemental. La mise en œuvre des objectifs du pacte vert pour l'Europe, associés à ceux de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, de la stratégie de mobilité durable et intelligente, de la proposition de loi européenne sur le climat et de la stratégie « De la ferme à la table », conduira inévitablement à une réduction de la consommation d'hydrocarbures, mais aussi à une réduction des déchets transportés à partir de l'UE.



European Environment Agency

Faits et chiffres : le rapport EMTER

2021 — 7 pp. — 21 x 29.7 cm

Comment prendre contact avec l'UE?

En personne

Dans toute l'Union européenne, des centaines de centres d'information Europe Direct sont à votre disposition. Pour connaître l'adresse du centre le plus proche, visitez la page suivante: https://europa.eu/european-union/contact_fr

Par téléphone ou courrier électronique

Europe Direct est un service qui répond à vos questions sur l'Union européenne. Vous pouvez prendre contact avec ce service:

- via un numéro gratuit: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certains opérateurs facturent cependant ces appels),
- au numéro de standard suivant: +32 22999696;
- par courrier électronique via la page https://europa.eu/european-union/contact_fr

Comment trouver des informations sur l'UE?

En ligne

Des informations sur l'Union européenne sont disponibles, dans toutes les langues officielles de l'UE, sur le site internet Europa à l'adresse https://europa.eu/european-union/index_fr

Publications de l'union européenne

Vous pouvez télécharger ou commander des publications gratuites et payantes à l'adresse <https://op.europa.eu/fr/publications>. Vous pouvez obtenir plusieurs exemplaires de publications gratuites en contactant Europe Direct ou votre centre d'information local (https://europa.eu/european-union/contact_fr).

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal
Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

