

## Eaux usées et transport de passagers

*En mer, en zone sensible, ou non, la question du rejet des eaux usées des navires à passager pose question ... mais y a-t-il question à se poser ?*





Janvier 2017

## Rappel de ce que sont les eaux usées

Arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires définit les eaux usées ainsi :

1. Les eaux et autres déchets provenant d'un type quelconque de toilettes et d'urinoirs ;
2. Les eaux provenant des lavabos, baquets et conduits de vidange situés dans les locaux réservés aux soins médicaux (infirmierie, salle de soins, etc.) ;
3. Les eaux provenant des espaces utilisés pour le transport des animaux vivants ;

Les autres eaux résiduaires lorsqu'elles sont mélangées aux eaux définies ci-dessus.

En France, selon l'Arrêté du 6 mai 1996, aucune **eau usée domestique** ne peut rejoindre le milieu naturel sans avoir subi de traitement au préalable.

En milieu maritime on distingue principalement :

### Les eaux noires

Les eaux noires contiennent des matières fécales et souvent des germes pathogènes. Rejetées en pleine mer, ces eaux noires n'ont qu'un impact très faible. Cependant lorsqu'elles sont rejetées en zones portuaires ou en milieu sensible elles peuvent générer une contamination, une eutrophisation et une asphyxie du milieu marin. Tout rejet dans les zones portuaires est interdit. (Définition Parc Marin Iroise). A cela s'ajoute les substances non naturelles rejetées par le corps humain tels que les médicaments (antibiotiques, pilules contraceptives qui délivrent des hormones, etc.)

### Les eaux grises

Les eaux grises sont des eaux usées qui contiennent principalement des savons et des détergents à base de tensioactifs permettant la dispersion des corps gras dans l'eau. Ces eaux grises génèrent par contre des inhibitions et des nécroses sur les végétaux et peuvent modifier le comportement animal. Une dégradabilité maximale de ces produits limitera leur impact sur le milieu marin. (Définition Parc Marin Iroise). Les eaux grises sont souvent bien plus complexes à traiter que les eaux noires du fait d'une grande variété de composants chimiques.

Ces impacts peuvent être d'autant plus importants dans des zones spéciales comme les aires marines protégées.

## Construction des navires, quelles réglementations ?

De nombreuses réglementations viennent encadrer la construction de navires marchands.

En France, le règlement sur la sécurité des navires est réparti en 7 volumes/divisions<sup>1</sup> :

- Navires à passagers effectuant des voyages internationaux et navires de charge de jauge brute supérieure à 500 (volume 2)
- Navires à passagers effectuant des voyages nationaux et navires de charge de jauge brute inférieure à 500 et navires d'un type particulier (volume 3)
- Navires de plaisance (volume 4)
- Navires de pêche (volume 5)

<sup>1</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/SOMMAIRE-GENERAL-DES-TEXTES.html>

Ainsi les navires à passagers sont classifiés dans trois divisions qui décrivent aussi bien les exigences techniques du navire que le matériel d'armement de sécurité nécessaire à bord.

- Volume 2 : Division 221 Navires à passagers effectuant des voyages internationaux et navires de charge de jauge brute égale ou supérieure à 500.
- Volume 3 : Division 223 Navires à passagers effectuant des voyages nationaux  
223 A : Les Navires à passagers effectuant des voyages nationaux

Ce sont des navires à passagers et engins à passagers à grande vitesse (+20 nœuds) qui effectuent des voyages nationaux, à l'exclusion :

- des navires en bois de construction primitive ;
- des navires à passagers historiques ou des répliques individuelles de ces navires conçus avant 1965 et construits essentiellement en matériaux d'origine.

223 B : Les Navires à passagers non en acier ou autre matériau équivalent et qui ne sont pas des engins à passagers à grande vitesse et Navires à passagers effectuant une navigation exclusivement dans des zones portuaires.

Cette division ne traite aucunement de pollution ou de normes liées à la protection de l'environnement.

- Volume 4 :
  - Division 240 « navires de plaisance de longueur de coque inférieure à 24 mètres, à usage personnel et de formation »
  - Division 241 « navires de plaisance de longueur de coque inférieure à 24 mètres, à utilisation commerciale »
  - Division 242 « navires de plaisance de longueur de coque supérieure ou égale à 24 mètres et de jauge brute inférieure à 3000 »

Les navires de plaisance de division 240 et 241 à utilisation commerciale approuvés sont conçus pour la plaisance dont l'exploitation est une activité commerciale par contrats de transport de passagers : au temps, ou au voyage, ou encore par une billetterie de passage ; de plus ce navire est fourni avec un équipage.

Ces bateaux sont limités à 12 passagers en plus des membres de l'équipage et des navires limités et à 30 personnes dans un voilier navigant exclusivement dans les eaux nationales françaises.

Du point de vue de la réglementation maritime, « un navire à passagers est un navire de mer et un engin de mer à grande vitesse transportant plus de douze passagers. » (ref: SOLAS I/2(f)<sup>2</sup>)

---

<sup>2</sup> [http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-safety-of-life-at-sea-\(solas\),-1974.aspx](http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-safety-of-life-at-sea-(solas),-1974.aspx)



Janvier 2017

## Règlementation pour les voyages internationaux - Application de la convention MARPOL

La Convention internationale MARPOL désigne la convention pour la prévention de la pollution par les navires est la principale convention internationale traitant de la prévention de la pollution du milieu marin (hydrocarbures, ordures, émission gazeuses, eaux usées, etc.), que les causes soient liées à l'exploitation ou à des accidents.

*Elle s'applique aux navires qui effectuent des voyages internationaux.*

D'après la MARPOL le rejet des eaux usées à la mer est interdit à moins de 12 milles nautiques (22 km) de la terre la plus proche ou dans les zones spéciales.

Ces « zones spéciales » sont des zones maritimes qui, pour des raisons liées à leur situation océanographique et écologique, ainsi qu'au caractère particulier de leur trafic maritime, appellent l'adoption de méthodes obligatoires particulières pour prévenir la pollution des mers. Conformément à cette Convention, ces zones spéciales bénéficient d'un niveau accru de protection par rapport aux autres zones maritimes. Elles sont citées dans l'Annexe IV de la Convention MARPOL avec leurs spécificités (<http://www.imo.org/fr/OurWork/Environment/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx>).

Seul la Mer Baltique est concernée par l'interdiction des eaux usées.

L'Annexe IV, entrée en vigueur depuis le 27 septembre 2008, impose d'équiper les navires soit d'une installation approuvée de traitement des eaux usées, soit d'un système de broyage et de désinfection, soit d'une citerne de stockage.

L'Annexe révisée s'applique aux navires neufs qui effectuent des voyages internationaux d'une jauge brute égale ou supérieure à 400, ou aux navires autorisés à transporter plus de 15 personnes.

MARPOL prévoit des normes de traitement et de rejet :

- Les rejets peuvent être autorisés à plus de 12 milles des côtes sans traitement.
- Les rejets peuvent être autorisés à plus de 3 milles des côtes, après broyage et désinfection.
- Les rejets sont autorisés partout si le navire utilise une installation de traitement agréée (qui garantit l'innocuité des effluents vis-à-vis du milieu).
- Les Etats parties doivent mettre des installations de réception à terre à disposition des navires en escale.

Un rejet peut cependant être effectué « après broyage et désinfection à l'aide d'un dispositif approuvé conformément à la règle 9 point 1.2<sup>3</sup> » à plus de 3 milles des terres (5.5 km)

Un rejet peut être effectué sans limitation de distance lorsque « le navire utilise une installation de traitement des eaux usées approuvée comme étant conforme aux normes d'exploitation mentionnées à la règle 9 point 1.1 et l'effluent ne produit pas de solides flottants visibles ni n'entraîne de décoloration des eaux environnantes. »

À l'exception des navires de très petite dimension, les navires effectuant des voyages internationaux doivent avoir à bord des certificats internationaux en cours de validité.

---

<sup>3</sup> - Voir annexes

### **Certification et contrôle**

Dans la théorie les navires disposant d'un système de traitement des eaux usées reçoivent un *certificat international de prévention de la pollution par les eaux usées*. Les ports peuvent faire l'objet de contrôles de la part de l'Etat quant à leurs équipements.

### **Règlementation pour les voyages nationaux**

En France, les rejets d'eaux usées par les bateaux de transport à passagers nationaux sont estimés négligeables et donc tolérés par le droit français.

L'installation de cuves de récupération ou de systèmes de gestion des eaux usées est décidée par différentes commission au sein du Centre de Sécurité des Navires.

Dans ce cas existe-t-il des réglementations contraignantes pour le transport à passager national à s'équiper pour les rejets en mer ? Il semblerait que non. Des dispositifs répressifs existent pour les rejets polluants tels que les hydrocarbures et elles se sont même renforcées ces dernières années mais concernant les eaux noires il n'existe pas à notre connaissance de législation répressive en cas de rejets.

Nous avons donc enquêté et contacter trois services d'Etat afin d'affiner nos recherches ; les Affaires Maritimes (DDTM), la Préfecture Maritime (Atlantique) ainsi que la Police de l'Eau.



### **Qu'en disent les services de l'Etat**

#### **La Police de l'eau<sup>4</sup>**

La Police de l'eau n'est pas en charge du contrôle des rejets en mer. Elle peut intervenir sur le littoral seulement (ex : rejets lors d'un carénage sur une aire inappropriée).

#### **Le Centre de Sécurité des Navires (Affaires Maritimes/DDTM)<sup>5</sup>**

Le CSN est chargé du suivi et de l'approbation d'une nouvelle construction de navire. Une commission composée d'acteurs divers du monde maritime statue sur le besoin ou non d'installer à bord des systèmes de récupération/ traitement des eaux usées.

Il existe trois commissions ; une commission locale pour les bateaux jusqu'à 12 mètres, une commission régionale pour les navires de 12 à 24 mètres et au-delà de 24 mètres ou lorsqu'il s'agit de navires spéciaux (ex : pêche) c'est une commission centrale qui statue.

<sup>4</sup> <http://www.gers.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Gestion-de-l-eau/Pour-tout-savoir-sur-la-Police-de-l-eau/Qu-est-ce-que-la-police-de-l-eau>

<sup>5</sup> Entretien avec le CSN Concarneau

La nécessité d'avoir à bord de tels systèmes dépendra donc de plusieurs facteurs inhérents à chaque navire et à son futur usage. En général puisque les quantités rejetées sont souvent estimées négligeables, aucun système ne sera installé. Dans un second temps, le CSN effectue une fois par an un contrôle des systèmes embarqués lorsqu'ils ont été prévus dans la construction. Très peu de contrôle sont faits en mer car les prises en flagrant délit nécessiterait beaucoup de moyens et de personne.

## La PREMAR (Préfecture Maritime)<sup>6</sup>

Le sujet des rejets en mer par les petits navires est souvent remis en lumière sans que la législation évolue pour autant. Ces navettes à passagers échappent à la MARPOL qui s'applique aux bateaux de plus de 300 UMS (Universal Measurement System).

Les quantités rejetées sont estimées négligeables par la préfecture maritime.

D'après la PREMAR ces sujets sont amenés à être réétudiés dans un futur à court ou moyen terme et pas que dans le transport à passager (la pêche par exemple) et pas seulement dans le maritime (ex : problématiques des rejets dans les fleuves par les bacs ou péniches).

## En conclusion

**Les petits navires à passagers conçus pour des voyages dans les eaux nationales ne sont pas obligés d'installer des systèmes à eaux noires à bord** sauf s'ils leur tonnage dépassent 300 UMS (un flou subsiste sur la mesure UMS qui correspond uniquement à des équivalences en tonnes) et sauf si le C.S.N. en question juge qu'il doit en installer.

Les contrôles en mer sont quasi inexistantes envers les navires équipés. Les contrôles à terre se font annuellement lors de la visite d'organismes de contrôle.

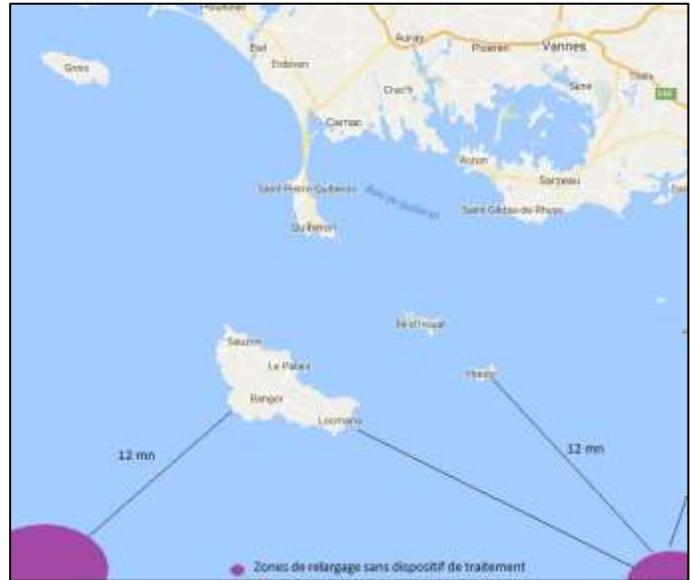
La question des rejets d'eaux usées par les navires commerciaux est une problématique couramment remise en avant par les instances l'Etat afin de rédiger de nouveaux textes coercitifs. Les gestionnaires de zones protégées ont un rôle à jouer dans l'accélération de ces procédures en faisant remonter leurs problématiques de terrain.



<sup>6</sup> Sophie Sanquer, Administratrice et ancienne directrice du CSN de Rouen

## Un relargage en mer selon la Marpol même respectée serait commercialement non rentable

Le problème, comme nous l'avons évoqué, est que cette réglementation s'applique aux navires internationaux seulement. Or beaucoup de territoires nationaux, notamment protégés, sont parcourus par des navires à passagers générant des eaux usées qui ne sont pas tous équipés de tels systèmes de traitement des eaux usées. Les ports des territoires en question sont également parfois exempts de système de récupération de ces eaux souillées. La convention Marpol a été traduite en droit français mais elle ne s'applique pas à des navires inférieurs à 300U MS. On peut alors se demander où se font les rejets ? Sachant que s'éloigner des côtes ou d'une zone spéciale de plus de 12 milles pour des petits navires à passagers afin qu'ils rejettent, semble une pratique peu probable ...



*Ci-contre* : Le Golfe du Morbihan, un exemple de zone protégée et très touristique. Les zones estimatives de relargage possible pour les navires sans dispositifs de traitement sont représentées en violet.

On comprend alors que même dans le cas de navires soumis à la Marpol, une navigation fréquente de plus de 80 milles depuis le port de Vannes par exemple (160 milles aller-retour) pour vider ses cuves, serait économiquement impertinente. En d'autres termes les transports à passagers de zones tels que le Golfe, qui ne sont donc pas des navires « internationaux » ne sont pas obligés de relarguer au large ou de s'équiper de cuves.

### SOURCES

OMI : <http://www.imo.org/fr/OurWork/Environment/PollutionPrevention/Sewage/Pages/default.aspx>

Annexe IV sur la prévention des pollutions par les eaux usées du navire : <http://reglementation-polmer.chez-alice.fr/Textes/marpol/Annexe4.htm>

Légifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2010/5/11/MAE1003665D/fo/texte>

Article Golfe du Morbihan : <http://www.imo.org/fr/OurWork/Environment/PollutionPrevention/Sewage/Pages/default.aspx>



Janvier 2017

ANNEXE

### **Règle 9 (MARPOL Annexe IV)**

#### *Systèmes de traitement des eaux usées*

1. Les navires qui, en application de la règle 2, sont soumis aux dispositions de la présente Annexe doivent être équipés de l'un des systèmes de traitement des eaux usées suivants :

- 1. Une installation de traitement des eaux usées d'un type approuvé par l'Autorité compte tenu des normes et des méthodes d'essai élaborées par l'Organisation (\*); ou
- 2. Un dispositif de broyage et de désinfection des eaux usées approuvé par l'Autorité ; un tel dispositif doit être pourvu de moyens jugés satisfaisants par l'Autorité pour le stockage provisoire des eaux usées lorsque le navire se trouve à moins de trois milles marins de la terre la plus proche ; ou
- 3. Une citerne de stockage d'une capacité jugée satisfaisante par l'Autorité pour conserver toutes les eaux usées du navire, compte tenu des conditions d'exploitation du navire, du nombre de personnes à bord et des autres facteurs pertinents. La citerne de stockage doit être construite d'une façon jugée satisfaisante par l'Autorité et doit être munie d'un dispositif indiquant visuellement la quantité du contenu.

(\* ) Se reporter à la Recommandation sur les normes internationales relatives aux effluents et les directives sur les essais de fonctionnement des installations de traitement des eaux usées, que l'Organisation a adoptées par la résolution MEPC.2(VI). Pour les navires existants, les spécifications nationales sont applicables.

2. Par dérogation au paragraphe 1, tout navire à passagers qui, en vertu de la règle 2, est tenu de satisfaire aux dispositions du présent chapitre et auquel la règle 11 s'applique lorsqu'il se trouve dans une zone spéciale doit être équipé de l'un des systèmes de traitement des eaux usées suivants :

- 1 une installation de traitement des eaux usées d'un type approuvé, compte tenu des normes et des méthodes d'essai élaborées par l'Organisation; \*\*ou
- 2 une citerne de stockage d'une capacité jugée satisfaisante par la commission d'étude compétente, ou la société de classification habilitée pour conserver toutes les eaux usées du navire, compte tenu de l'exploitation du navire, du nombre de personnes à bord et des autres facteurs pertinents. La citerne de stockage doit être construite d'une façon jugée satisfaisante par la commission d'étude compétente, ou la société de classification habilitée et doit être munie d'un dispositif indiquant visuellement la quantité qu'elle contient.

(\*\*) Se reporter aux Directives sur l'application des normes relatives aux effluents et sur les essais de performance des installations de traitement des eaux usées