

---

4 ALBERT EMBANKMENT  
LONDRES SE1 7SR  
Téléphone : +44(0)20 7735 7611    Télécopieur : +44(0)20 7587 3210

MEPC.1/Circ.792  
12 novembre 2012

**RECOMMANDATIONS POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LE TRANSFERT D'ESPÈCES  
AQUATIQUES ENVAHISSANTES PAR LE BIAIS DE L'ENCRASSEMENT  
BIOLOGIQUE (SALISSURES DE LA COQUE) DANS LE CAS  
DES EMBARCATIONS DE PLAISANCE**

1        À sa soixante-quatrième session (1er–5 octobre 2012), le Comité de la protection du milieu marin a approuvé les Recommandations pour réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes par le biais de l'encrassement biologique (salissures de la coque) dans le cas des embarcations de plaisance (MEPC 64/23, paragraphe 11.8), élaborées par le Sous-comité des liquides et gaz en vrac (Sous-comité BLG) à sa seizième session (30 janvier – 3 février 2012), dont le texte figure en annexe à la présente circulaire.

2        Les Gouvernements Membres sont invités à porter la présente circulaire à l'attention de toutes les parties intéressées.

\*\*\*



## ANNEXE

### RECOMMANDATIONS POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LE TRANSFERT D'ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES PAR LE BIAIS DE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE (SALISSURES DE LA COQUE) DANS LE CAS DES EMBARCATIONS DE PLAISANCE

#### 1 QU'EST-CE QUE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE ?

L'encrassement biologique (ou biosalissures) est l'accumulation d'organismes aquatiques, tels que micro-organismes, plantes et animaux, sur des surfaces et structures immergées ou exposées au milieu aquatique. L'encrassement biologique peut être désigné également sous le nom de "salissures de la coque".

#### 2 EN QUOI LE TRANSFERT D'ORGANISMES SALISSANTS EST-IL UN PROBLÈME ?

Les organismes aquatiques peuvent être transférés dans de nouveaux lieux sous forme de biosalissures et peuvent se révéler nuisibles et envahissants dans les lieux où ils n'existent pas naturellement.

Le transfert d'organismes aquatiques envahissants peut présenter une menace pour les milieux d'eau douce et d'eau saumâtre et le milieu marin, la vie humaine, la faune et la flore, ainsi que les activités économiques et culturelles.

Même si l'encrassement biologique n'est pas visible, il est important de prendre les mesures décrites dans les présentes Recommandations pour le réduire au minimum car il est probable que de légères salissures (par exemple, film biologique) soient présentes et ces mesures contribueront à empêcher l'encrassement de prendre de l'ampleur. Une fois que des espèces aquatiques envahissantes se sont établies dans un nouveau lieu ou un nouvel habitat, il est souvent impossible de les éradiquer.

#### 3 QUELS SONT LES FACTEURS QUI ONT UNE INFLUENCE SUR LA QUANTITÉ DE BIOSALISSURES SUR UNE EMBARCATION DE PLAISANCE ?

Toutes les embarcations de plaisance sont plus ou moins affectées par l'encrassement biologique, même si elles ont récemment fait l'objet d'un nettoyage ou d'un traitement antisalissure. La quantité de biosalissures est influencée par des facteurs tels que :

- le type, l'âge et l'état des systèmes de revêtement antisalissure et les pratiques de nettoyage de la coque;
- le profil d'exploitation, notamment les vitesses, le temps passé à naviguer par rapport au temps de mouillage ou d'amarrage, la température de l'eau et l'endroit où est habituellement gardée l'embarcation (par exemple, à terre, dans un port de plaisance ou un poste de mouillage dans un estuaire);
- les lieux dans lesquels s'est rendue l'embarcation; et
- la conception et la construction, en particulier les zones plus vulnérables à l'encrassement biologique (par exemple, gouvernails, hélices et arbres d'hélice).

En minimisant activement l'encrassement biologique de votre embarcation, vous réduirez fortement le risque de transfert d'espèces aquatiques envahissantes et pourrez aussi améliorer son rendement énergétique et ses vitesses d'exploitation.

#### **4 À QUI SONT DESTINÉES LES PRÉSENTES RECOMMANDATIONS ?**

Les présentes Recommandations sont destinées à être utilisées par tous les propriétaires et exploitants d'embarcations de plaisance d'une longueur inférieure à 24 mètres. Toutes les embarcations peuvent contribuer au transfert d'espèces aquatiques envahissantes, même les embarcations sur remorque qui sont en général gardées hors de l'eau.

#### **5 COMMENT PEUT-ON RÉDUIRE AU MINIMUM L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE ?**

Si votre embarcation de plaisance reste normalement dans l'eau (qu'elle puisse ou non être transportée sur remorque), un système de revêtement antisalissure approprié et un bon entretien constituent les meilleures façons d'empêcher l'accumulation de bio-salissures. Si vous utilisez régulièrement votre embarcation, tant en eau salée qu'en eau douce, de telles mesures peuvent aider à réduire l'accumulation de bio-salissures (car de nombreuses espèces marines salissantes ont des difficultés à survivre dans de l'eau douce ou saumâtre et inversement); toutefois, un bon programme d'entretien reste essentiel.

#### **6 PEUT-ON APPLIQUER LE MÊME SYSTÈME DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE À TOUTES LES EMBARCATIONS ?**

Différents systèmes de revêtement antisalissure conviennent à différentes embarcations et différentes activités. Lorsque vous choisissez un système de revêtement antisalissure, vous devriez demander l'avis de spécialistes et tenir compte :

- des délais prévus entre la mise à l'eau et le séchage ou les travaux d'entretien - pour veiller à ce que le revêtement soit performant pendant cette période;
- de la vitesse de l'embarcation et de son mode d'exploitation - les bio-salissures peuvent s'accumuler rapidement lorsque l'embarcation est stationnaire ou immobile dans un port ou des eaux côtières;
- des matériaux de construction (acier, bois, aluminium, etc.) - les systèmes sont spécialement conçus pour différents matériaux de coque; et
- de l'endroit où le revêtement sera appliqué sur l'embarcation - il est possible que différents types de revêtement soient nécessaires pour différentes parties de la coque ou de la structure, par exemple autour de l'arbre d'hélice ou des gouvernails, du fait des conditions d'écoulement de l'eau.

Les systèmes de revêtement antisalissure sont soumis à des prescriptions juridiques et il est recommandé d'en tenir compte lors de l'achat d'un système de revêtement antisalissure. Par exemple, la Convention internationale de 2001 sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires (Convention AFS de 2001) de l'Organisation maritime internationale (OMI) interdit l'utilisation de peintures antisalissure contenant des organostanniques tels que le tributylétain, substance extrêmement toxique<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Il est établi que le tributylétain présente un risque de toxicité considérable pour les organismes marins, sur lesquels il peut avoir des effets chroniques, et que la consommation d'aliments d'origine marine affectés peut aussi être dangereuse pour la santé de l'homme.

## **7 COMMENT PEUT-ON RÉDUIRE AU MINIMUM L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE DANS LES ENDROITS OÙ IL Y A DES RECOINS ?**

Les recoins d'une embarcation sont des parties particulièrement sujettes à la prolifération des bio-salissures car les conditions d'écoulement de l'eau y sont différentes, le système de revêtement antisalissure peut y faire l'objet d'une usure ou d'une détérioration, ou ce sont des zones sur lesquelles le revêtement a pu être mal appliqué. Il s'agit par exemple de toute protubérance ou tout renforcement de la coque pouvant créer un écoulement turbulent qui entraîne une usure plus importante du revêtement. Parmi les endroits où il y a des recoins, on peut citer :

- les hélices, propulseurs et/ou ensembles propulsifs;
- les mèches et ferrures du gouvernail;
- les garde-filins, pièces d'étanchéité du tube d'étambot et arbres d'hélice;
- les ouvertures ou espaces à écoulement libre;
- les zones où le système antisalissure peut être endommagé à la suite d'un échouement;
- les tuyaux de prise d'eau, de décharge à la mer et de refroidissement et les grilles;
- les anodes;
- les ancres, puits d'ancres, chaînes et puits aux chaînes; et
- les sondeurs à écho et les sondes.

Vous pouvez réduire au minimum l'encrassement biologique des recoins de votre embarcation en veillant à ce qu'un système de revêtement antisalissure approprié soit appliqué, notamment sur les entrées des tuyaux de prise d'eau et de décharge à la mer, les éléments fixes du gouvernail, les propulseurs d'étrave et propulseurs de poupe, les hélices et arbres d'hélices (sauf s'ils sont polis), les coupe-câbles, etc. Lorsque l'embarcation est hissée hors de l'eau et qu'il est procédé à l'application du système de revêtement antisalissure, il faut veiller à changer la position des moufles ou des élingues afin que le revêtement soit appliqué sur tous les côtés.

Certains recoins, par exemple au niveau des anodes, ne sont pas protégés par un système de revêtement antisalissure. Il est possible de réduire au minimum l'encrassement biologique de ces anodes si elles sont installées de manière à ne pas dépasser la coque, en insérant un tampon de caoutchouc entre l'anode et la coque, ou en calfatant l'espace entre l'anode et la coque. Si les anodes dépassent de la coque, il faut veiller à ce que la surface de la coque située sous l'anode et l'attache de l'anode soient recouvertes d'un système de revêtement antisalissure qui convient pour le faible écoulement de l'eau. Si les anodes sont fixées par des boulons renforcés, il faudrait calfater ce renforcement.

Si votre embarcation est équipée d'un système de prévention de la prolifération des organismes marins (MGPS) (fonctionnant, par exemple, par injection de produits chimiques dans les circuits internes d'eau de mer), il est important de vérifier régulièrement que le système fonctionne correctement conformément aux instructions du fabricant.

## 8 NETTOYAGE

Il est important d'évaluer régulièrement la nécessité de nettoyer le système de revêtement antisalissure et de vérifier son état. Lorsque cela est possible en toute sécurité, il peut être souhaitable d'effectuer des inspections de votre embarcation dans l'eau :

- au début et à la fin d'une période d'inactivité prévue;
- avant et après une modification importante du mode d'exploitation de l'embarcation; ou
- après une détérioration ou une défaillance du système antisalissure.

S'il est facile de sortir l'embarcation de l'eau, il est toujours préférable de nettoyer la coque et les endroits où il y a des recoins hors de l'eau car les déchets peuvent ainsi être récupérés et éliminés correctement conformément aux prescriptions locales. Lorsque vous nettoyez votre embarcation, il est important de prendre si possible les précautions suivantes :

- sortir l'embarcation de l'eau pour la nettoyer au moins une fois par an;
- toujours suivre les instructions du fabricant pour l'application et l'entretien du système de revêtement antisalissure;
- employer des méthodes et des installations de nettoyage qui permettent de récupérer les débris biologiques, chimiques et physiques; et
- programmer les opérations de nettoyage ou d'entretien du système de revêtement antisalissure, de la coque et des recoins au moment de la planification du voyage ou de la traversée afin de veiller à ce que l'embarcation soit aussi propre que possible dans la pratique au début de longues traversées.

Vérifier, nettoyer et sécher les appareils et l'équipement, tels que les ancres, chaînes, filets, puits à appâts et l'équipement de sport après chaque voyage constitue aussi un bon moyen d'éviter le transfert accidentel d'espèces aquatiques envahissantes d'une masse d'eau à une autre.

## 9 NETTOYAGE DANS L'EAU

Le nettoyage dans l'eau peut convenir pour enlever les légères salissures (par exemple, le film biologique) au moyen de techniques douces qui réduisent au minimum le dégagement de substances toxiques provenant des matières antisalissure et la détérioration du système de revêtement antisalissure.

Avant de commencer tout nettoyage dans l'eau, renseignez-vous auprès des autorités locales sur les règles applicables au nettoyage dans l'eau des coques d'embarcations et/ou au rejet de produits chimiques dans la colonne d'eau. Utilisez si possible des techniques appropriées permettant de récupérer les débris biologiques, chimiques et physiques de façon à pouvoir les évacuer dans une installation à terre appropriée.

Lorsque vous nettoyez une zone recouverte d'un système de revêtement antisalissure contenant des biocides, utilisez des techniques de nettoyage qui réduisent au minimum le dégagement de biocides dans l'environnement. La récupérer dans l'eau pour enlever des

biosalissures particulières et de grande taille (par exemple, des bernacles, des tubicoles ou des frondes d'algues) produit des déchets ou des débris qui risquent de créer un influx de biocides potentiellement nuisibles pour l'environnement local. La présence de biocides dans les sédiments pourrait avoir une incidence sur les demandes que présenteraient à l'avenir les autorités portuaires en vue d'éliminer les déblais de dragage. Le récurage dans l'eau risque également de dégrader prématurément le système de revêtement antisalissure, ce qui accélérera un nouvel encrassement. Il n'est donc pas recommandé de récurer l'embarcation dans l'eau au lieu de la nettoyer hors de l'eau une fois dépassée la durée de vie utile prévue du système de revêtement.

Il est probable qu'il faudra nettoyer régulièrement dans l'eau les embarcations auxquelles un système de revêtement antisalissure exempt de biocides a été appliqué. Il est important d'employer des techniques de nettoyage qui n'endommagent pas le revêtement antisalissure et n'affectent pas sa fonction.

## **10 EST-IL IMPORTANT DE TENIR UN REGISTRE DES ACTIVITÉS VISANT À CONTRÔLER L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE ?**

Il peut être utile de conserver les informations relatives à la gestion de l'encrassement biologique de votre embarcation dans un document unique, par exemple le journal de bord. Ces informations peuvent inclure des renseignements détaillés sur le système antisalissure appliqué sur votre embarcation, toute inspection effectuée et des notes sur l'efficacité du système de revêtement. Les fiches techniques sur le produit du fabricant du système antisalissure peuvent également être utiles. Un diagramme de la coque de votre embarcation qui indique l'emplacement des recoins ainsi qu'un résumé des mesures prévues pour réduire au minimum l'encrassement biologique (par exemple, délai prévu entre les remplacements du système antisalissure et façons dont les différents recoins seront et/ou ont été traités) sont aussi opportuns. On trouvera des exemples de schémas à la fin des présentes Recommandations. Si vous disposez de ces informations, cela pourrait également aider les autorités du port ou du port de plaisance concerné à évaluer rapidement et efficacement le risque d'encrassement biologique que présente votre embarcation, ce qui retardera au minimum votre voyage ou votre traversée.

## **11 EMBARCATIONS SUR REMORQUE QUI RESTENT HORS DE L'EAU**

Même si votre embarcation se trouve sur remorque et reste en général hors de l'eau, l'embarcation, sa remorque ou des appareils et équipements connexes peuvent transférer des espèces aquatiques envahissantes d'une zone à une autre. Pour réduire ce risque, il faudrait prendre les mesures ci-dessous, après avoir sorti l'embarcation de l'eau et avant de la transporter dans une autre masse d'eau ou de l'entreposer à terre :

- enlever toute biosalissure (par exemple, algues, bernacles, moules) sur l'embarcation, les appareils, l'équipement et la remorque;
- assécher les compartiments de la coque, vidanger les tuyautages et les moteurs hors-bord;
- rincer à l'eau douce l'intérieur et l'extérieur de l'embarcation et, si possible, sécher toutes les zones avant de la déplacer;
- évacuer les biosalissures et les eaux usées à terre, de manière à ce qu'elles ne puissent pas revenir dans l'eau ou les tuyaux d'évacuation; et

- inspecter, nettoyer et sécher les appareils et l'équipement après chaque traversée ou voyage.

## 12 RÔLE DE L'OMI

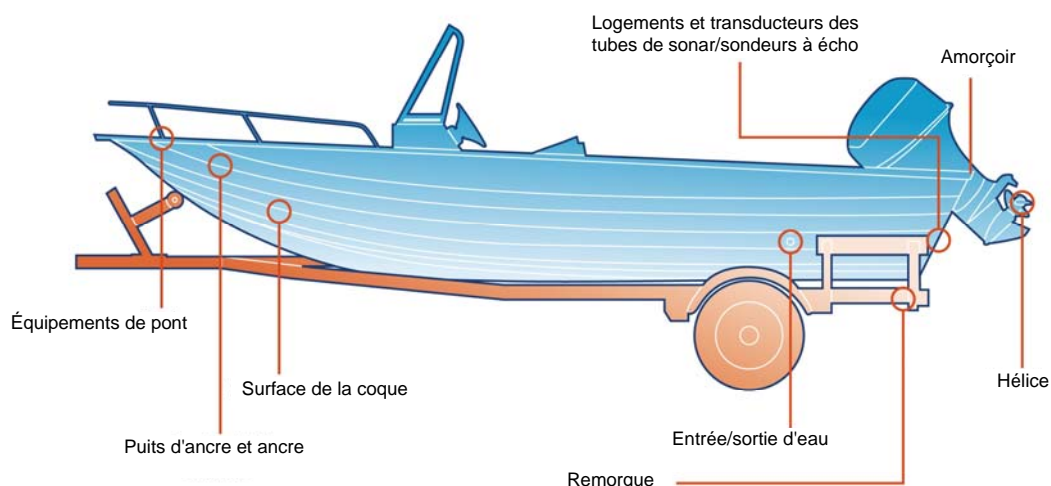
L'Organisation maritime internationale (OMI) est l'organisation internationale chargée d'établir les normes applicables à la sécurité et à la sûreté des transports maritimes ainsi qu'à la prévention de la pollution des mers par les navires. Certaines règles et/ou directives de l'OMI s'appliquent aussi aux embarcations de plaisance. Les effets des espèces aquatiques envahissantes sur l'environnement suscitant des préoccupations partout dans le monde, l'OMI a adopté, par sa résolution MEPC.207(62), les Directives pour le contrôle et la gestion de l'encrassement biologique des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes, lesquelles contiennent des renseignements à cet égard et s'appliquent aux navires de toutes dimensions.

Vous pouvez consulter cette résolution par le biais du lien suivant :

[http://www.imo.org/Knowledge Centre/How and where to find IMO information/Index of IMO resolutions/Marine Environment Protection Committee \(MEPC\)/MEPC.207\(62\).](http://www.imo.org/Knowledge Centre/How and where to find IMO information/Index of IMO resolutions/Marine Environment Protection Committee (MEPC)/MEPC.207(62).)

Le présent document destiné à servir de guide a été spécifiquement établi pour les embarcations de plaisance d'une longueur inférieure à 24 mètres et contient des renseignements conformes aux Directives de l'OMI.

### Exemple de schéma d'une embarcation de plaisance sur remorque





### Exemple de schéma d'une embarcation de plaisance

