

Strasbourg, le 18 novembre 2016
[Inf13f_2016.docx]

T-PVS/Inf (2016) 13

CONVENTION RELATIVE A LA CONSERVATION DE LA VIE SAUVAGE
ET DU MILIEU NATUREL DE L'EUROPE

Comité permanent

36^e réunion
Strasbourg, 15-18 novembre 2016

**CODE DE CONDUITE EUROPEEN SUR
LA NAVIGATION DE PLAISANCE
ET LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

- VERSION FINALE -

*Document préparé par
Mme Emma Barton, Environmental Secretary, European Boating Association,
pour la Convention de Berne*

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION	3
REMERCIEMENTS.....	3
1. INTRODUCTION	4
1.1 Contexte	4
1.2 Valeur socio-économique de la navigation de plaisance.....	5
1.3 Législation et initiatives européennes et des Etats membres sur les EEE	6
2. LE CODE DE CONDUITE	8
2.1 Destinataires et objectifs	8
2.2 Sensibilisation, éducation, recherche, formation et surveillance.....	8
2.3 Biosécurité de la navigation de plaisance.....	9
<i>Contrôler, nettoyer, sécher</i>	<i>9</i>
<i>Sur l'eau.....</i>	<i>10</i>
<i>Après utilisation.....</i>	<i>10</i>
<i>Entreposage de l'embarcation à terre</i>	<i>11</i>
<i>Traitement anti-salissures et nettoyage dans l'eau</i>	<i>11</i>
BIBLIOGRAPHIE	14
ANNEXE 1 – Organisation maritime internationale – orientations	15

PRESENTATION

Les espèces exotiques envahissantes constituent aujourd'hui un risque majeur pour les espèces indigènes et les écosystèmes de toute la planète. Leur impact est particulièrement marqué sur les îles, où elles ont causé un grand nombre d'extinctions, et dans certains écosystèmes fragiles et isolés pour des raisons liées à l'évolution. La faune des cours d'eau d'Europe a été profondément modifiée ces cent dernières années à cause de la dégradation de la qualité de l'eau et de l'introduction, tant volontaire qu'accidentelle, d'espèces exotiques.

Depuis 1993, la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) propose aux gouvernements des orientations sur la prévention de l'arrivée de nouvelles espèces exotiques envahissantes et la lutte contre leur dissémination. Au fil des ans, nous avons compris l'importance de collaborer avec les différents acteurs travaillant quotidiennement avec des organismes ou de la matière vivante, comme l'industrie horticole, le commerce d'animaux de compagnie ou la pêche récréative. En 2010, le Comité permanent a approuvé une Charte européenne de la pêche récréative et de la biodiversité et, en 2013, le Code de conduite européen sur la pêche récréative et les espèces exotiques envahissantes.

Très logiquement, il a été décidé de compléter ce code de conduite par un nouveau code consacré à la navigation de plaisance, une activité qui joue un rôle de vecteur dans la dissémination de certaines espèces exotiques. L'élaboration de ce code a été confiée à l'Association européenne de navigation de plaisance, qui s'est avérée être un partenaire à la fois excellent et dévoué. Les adeptes de loisirs en plein air apprécient la nature et y voient une ressource intacte et sont logiquement enclins à apprécier les initiatives susceptibles de rendre leur activité plus « verte » et de limiter leur impact sur l'environnement. Ils estiment, à raison, que la sauvegarde de la diversité biologique ne saurait être confiée uniquement à des experts, mais qu'elle concerne chacun de nous.

Eladio Fernández-Galiano
Chef
Service des Initiatives démocratiques
Conseil de l'Europe

REMERCIEMENTS

Ce Code de conduite n'aurait pas pu être réalisé sans le soutien, les orientations et l'expertise des organisations membres de l'Association européenne de navigation de plaisance (EBA)¹. L'auteur remercie également la *Royal Yachting Association*, *The Green Blue* et le Secrétariat britannique des espèces exotiques, le présent code s'appuyant sur leurs travaux.

¹ Une liste des organisations membres et observatrices de l'Association européenne de navigation de plaisance figure à l'adresse: <http://www.eba.eu.com/participantorgs>.

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

L'expression « espèces exotiques » est utilisée par la Convention sur la diversité biologique et les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont, d'une manière générale, celles dont l'introduction et/ou la propagation menacent la diversité biologique ou ont d'autres impacts imprévus. Par conséquent, la survenue d'espèces exotiques dans de nouveaux sites ne menace pas toujours la biodiversité. Une part significative des espèces exotiques peuvent devenir envahissantes et nuire gravement la diversité biologique ou les services des écosystèmes et la santé et la sécurité humaines, et avoir d'autres impacts économiques ou sociaux. En Europe, environ 12 000 espèces présentes dans l'environnement sont exotiques, et l'on estime que de 10 à 15 % sont envahissantes. Par conséquent, les espèces exotiques envahissantes constituent l'une des principales menaces qui pèsent sur la biodiversité et les services écosystémiques associés. Les risques que présentent ces espèces pourraient être accrus par l'intensification des échanges mondiaux, des transports, du tourisme et du changement climatique (Règlement n° 1143/2014). Une étude réalisée pour la Commission européenne fait observer qu'à peine une fraction des coûts liés aux EEE est bien documentée. Elle calcule que l'impact des EEE en Europe peut être chiffré à au moins 12,5 milliards d'euros par an (Kettunen *et al* 2009).

Une part importante des EEE sont introduits de manière involontaire. Il est donc essentiel de gérer plus efficacement les voies par lesquelles s'effectue l'introduction non intentionnelle. L'UE considère qu'en raison de l'expérience relativement limitée dont on dispose dans ce domaine, il convient que les mesures en la matière soient progressives et si possible volontaires, comme celles qui sont proposées dans les directives de l'Organisation maritime internationale relatives au contrôle et à la gestion des salissures biologiques des navires (OMI, 2011). Un document d'orientation distinct, fondé sur ces lignes directrices, a également été élaboré pour offrir des conseils adaptés aux propriétaires et/ou exploitants d'embarcations de plaisance de moins de 24 mètres de long (OMI, 2012), et utilise une terminologie propre à ce secteur (cf. Annexe 1).

Le présent Code de conduite opte pour une telle approche volontaire et s'ajoute aux nombreux instruments non contraignants élaborés, complétés et adoptés par la Convention de Berne dans des domaines connus pour constituer des voies d'introduction possibles d'EEE, comme « la chasse et les EEE » et « la pêche récréative et les EEE ». Étant donné les contacts de la navigation de plaisance avec un large éventail de plans d'eau douce ou marins, ce secteur apparaît comme une voie d'introduction potentielle d'EEE aquatiques. Les EEE aquatiques peuvent également avoir un impact sur la navigation de plaisance en détériorant le matériel de navigation, par l'encrassement des structures immergées, le blocage des entrées d'eau, une augmentation des frais de maintenance, les entraves à la navigation et l'impact sur l'accès des plaisanciers aux plans d'eau. Les actions peuvent donc apporter des bienfaits immédiats à ce secteur.

Les principales sources de dissémination peuvent être la coque des navires, les hélices ou l'eau des puisards ou des circuits de réfrigération des moteurs. Les présentes orientations s'inspirent des lignes directrices de l'OMI, intégrant tout spécialement des recommandations sur l'utilisation de produits antisalissures; les lignes directrices sont ensuite complétées par des recommandations plus détaillées pour les plus petites embarcations, et notamment celles qui naviguent essentiellement en eau douce. Elles énoncent des recommandations détaillées pour la sécurité biologique en rapport avec la navigation de plaisance parce que chacun sait qu'il est plus efficace de prévenir l'introduction d'EEE aquatiques transportées par des plaisanciers que de tenter de les combattre et de les éradiquer quand elles sont installées. L'on espère également que, grâce à l'éducation et à la sensibilisation, la navigation de plaisance pourra être mobilisée dans la lutte contre les EEE et que les plaisanciers, qui sont « les yeux et les oreilles » des cours d'eau, des canaux, des lacs et des mers d'Europe joueront pleinement leur rôle en repérant et en signalant l'arrivée et la dissémination de ces espèces et en participant activement aux efforts de lutte et d'éradication.

Il est très important de garder à l'esprit que le budget des plaisanciers est laissé à leur discrétion, et que ce secteur est donc particulièrement sensible à toute réglementation ou restriction susceptible d'imposer des dépenses supplémentaires déraisonnables. Il faut réunir des conditions propices à une croissance de ce secteur. Les codes de conduite volontaires et l'identification, puis la promotion, des bonnes pratiques dans le milieu de la navigation de plaisance ont été accueillis très favorablement par l'industrie et par les utilisateurs, qui sont très nombreux à s'y conformer, et il conviendrait donc de les utiliser avant d'envisager toute mesure officielle ou législative pour contrôler leurs activités. En outre, la législation varie fortement d'un pays à l'autre et il n'est pas toujours matériellement possible, ni même pratique, pour un bateau de se conformer à la législation d'un autre pays pendant qu'il le visite (et contribue à l'économie locale) ; il est donc plus efficace d'opter pour une approche cohérente et commune à tous les pays.

1.2 Valeur socio-économique de la navigation de plaisance

Il n'existe pas de terminologie universellement acceptée pour décrire les types d'embarcations utilisées dans la navigation de plaisance. Des expressions comme « bateau de plaisance » ou « yacht privé » ne désignent qu'une partie de ces types d'embarcations aux fins de textes réglementaires spécifiques de l'UE. La navigation de plaisance couvre aussi l'utilisation des engins de loisirs mis à l'eau à partir des plages ou de rampes d'accès, comme les planches à voile, les canots à voile, les canots gonflables et les bateaux personnels. Les embarcations utilisées dans la navigation de plaisance peuvent être petites ou grandes, propulsées par des voiles et/ou un moteur et navigant dans les eaux intérieures ou en mer. Dans ce dernier cas, la navigation de plaisance va du cabotage aux traversées d'océans. La navigation de plaisance couvre aussi l'utilisation de telles embarcations privées et exploitées par leur propriétaire ou louées (seules ou avec un équipage) ou servant à prester des services (comme la formation ou la participation à des courses).

L'Association européenne de navigation de plaisance (EBA) est l'organisation qui représente ce milieu. Dans le contexte du présent document, l'EBA envisage cette activité comme l'usage d'embarcations conçues ou adaptées pour le sport ou les loisirs, propulsées par des voiles et/ou par un moteur, à des fins correspondant à celles pour lesquelles elles ont été conçues ou adaptées.

Avec plus de 27 000 km de voies navigables à l'intérieur des terres et plus de 70 000 km de littoral, l'Europe offre un environnement parfait aux 48 millions de citoyens européens qui pratiquent régulièrement des activités de plaisanciers (dont 36 millions font de la navigation), et pour les innombrables touristes. Plus de 6 millions d'embarcations sont présentes dans les eaux européennes, et les 4 500 ports de plaisance proposent 1,75 millions de mouillages à l'intérieur des terres et sur les côtes (ICOMIA, 2010).

La navigation de plaisance est un loisir familial qui convient aux personnes de tout âge, indépendamment de leur sexe ou des problèmes de mobilité. En effet, si l'on veille à la sécurité et aux accès, la navigation de plaisance peut même être pratiquée par des personnes handicapées. Elle allège la pression sur la terre ferme et sur le trafic routier, préserve les cultures et les traditions maritimes et contribue à faire prendre conscience de la nature et de ses forces.

La navigation de plaisance évolue vers une diversification, et la mentalité traditionnelle consistant à rechercher la mer et le soleil fait place à des loisirs nautiques plus exigeants et plus variés qui impliquent à la fois les embarcations et les installations nécessaires. Si elles sont bien organisées, la navigation de plaisance (y compris le tourisme sur des yachts, les navires affrétés et les sports nautiques) et l'économie qui l'entoure offrent de magnifiques opportunités à de nombreuses communautés dont les activités maritimes traditionnelles, et les entreprises qui y sont associées, ont fortement décliné. Nombre de ces communautés sont situées dans de magnifiques cadres naturels et sont bien placées, d'un point de vue géographique, pour accueillir les plaisanciers.

La navigation de plaisance est une activité importante dans les zones rurales, et offre une opportunité particulièrement précieuse de maintenir ou de relancer l'économie de petits ports et des communautés portuaires menacées par l'évolution du trafic maritime commercial et de la pêche. Les ports peu fréquentés pourraient être reconvertis en ports de plaisance offrant des mouillages sûrs aux plaisanciers. La navigation de plaisance offre ainsi des opportunités exceptionnelles, surtout en bord de mer, pour la création de richesses et d'emplois.

Il ne faut pas sous-estimer la contribution qu'apporte la navigation de plaisance aux économies locales. Elle représente une valeur particulièrement élevée, un tourisme à faible impact sur la région intérieure au littoral, et de l'oxygène pour les activités locales d'hébergement, de transport, de construction et de maintenance.

- Concrètement, aux Pays-Bas, le projet Interreg 3 « Marine and Yachting 2 » a estimé qu'à chaque escale, une embarcation de plaisance dépense de 150 à 180 €, qui viennent soutenir l'économie locale, y compris les petites et moyennes entreprises créées pour assurer l'exploitation de l'industrie de la navigation et l'assistance.
- Dans les îles anglo-normandes, l'administration de Jersey estime que les plaisanciers en visite dépensent autour de 1,2 millions de £ rien qu'en juillet et août.
- L'on calcule que le pouvoir d'achat des plaisanciers est de 45% supérieur à celui des visiteurs qui arrivent par voie terrestre.

La navigation de plaisance implique souvent des destinations isolées, d'accès difficile par la route ou par avion. La traversée fait autant partie du voyage que les destinations et les moments passés à terre. Les longs voyages pour visiter des lieux d'intérêt hors d'atteinte par d'autres moyens sont les plus intéressants, et les yachts se rendent aussi à des endroits éloignés des itinéraires des navires de croisière ; beaucoup de plaisanciers choisissent en fait les lieux les moins fréquentés, parce qu'ils ont souvent un esprit plus aventurier tout en respectant l'environnement. Dès lors, leur impact socio-économique s'étend sur de vastes territoires.

Même si l'activité des plaisanciers fluctue en fonction des saisons, elle ne cesse pas pendant la basse saison et le travail de maintenance réalisé sur les embarcations ramenées à terre pour diverses périodes alimente également l'économie. De nombreux plaisanciers continuent d'utiliser leur embarcation après la haute saison et certains propriétaires vivent toute l'année à bord de leur bateau. La navigation de plaisance est donc une importante activité à prendre en compte pour la saisonnalité.

1.3 Législation et initiatives européennes et des Etats membres sur les EEE

Le Règlement européen (n° 1143/2014) sur les EEE est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2015. Ce texte tente d'appréhender le problème des EEE de manière globale pour la protection de la biodiversité indigène et des services des écosystèmes, et de limiter autant que possible et d'atténuer les impacts économiques ou sur la santé humaine que peuvent avoir ces espèces.

Ce texte prévoit trois types d'interventions : prévention, alerte précoce et intervention rapide, et gestion. La Commission européenne a publié en 2016 son règlement d'application (n° 2016/1141), qui marque l'entrée en vigueur de la première liste d'EEE préoccupantes pour l'Union. Les espèces qui figurent sur cette liste ne peuvent être volontairement introduites sur le territoire de l'UE ni être gardées, élevées, transportées de, vers ou à l'intérieur de l'Union, mises sur le marché, cultivées ou introduites dans l'environnement. Le règlement définit également un système de surveillance pour la détection précoce ainsi que des mesures d'éradication rapide. Les États membres doivent en outre prévoir des sanctions pour non application du Règlement.

Au niveau des Etats membres, la législation est souvent mélangée et répartie sur différentes institutions législatives et répressives. En Angleterre et au Pays de Galles par exemple, la loi de 1981 sur la vie sauvage et la campagne contient des dispositions sur la responsabilité de faire appliquer les mesures contre les EEE, qui est partagée entre plusieurs administrations, dont la police, mais ne confère aucun

pouvoir pour pénétrer dans une propriété privée ou y détruire les EEE si un propriétaire s'y oppose. De nouveaux pouvoirs ont récemment été octroyés dans le cadre de la nouvelle Loi sur l'Infrastructure (2015) pour y remédier. Ces mesures donnent aux administrations d'Angleterre et du Pays de Galles le pouvoir de signer des accords de lutte et, si nécessaire, de rendre des ordonnances de lutte avec les propriétaires fonciers pour assurer la prise de mesures contre les espèces nuisibles présentes sur leur propriété. Ces mesures font suite à des dispositions similaires instaurées en Ecosse par la loi de 2011 sur la vie sauvage et l'environnement naturel (Ecosse). L'approche mitigée semble être la règle en Europe.

2. LE CODE DE CONDUITE

2.1 Destinataires et objectifs

Ce code de conduite énonce des orientations non contraignantes à l'intention de tous les intervenants de la navigation de plaisance, qu'ils soient des plaisanciers individuels, des clubs ou des centres de formation, des instances dirigeantes de la navigation de plaisance ou des acteurs commerciaux du monde de ce milieu, comme les affréteurs de bateaux ou les ports de plaisance. Il peut s'appliquer aux autorités responsables de la gestion des eaux et à d'autres autorités ou organismes participant à la gestion des ports ou de voies navigables. Il s'adresse également aux Etats membres et à leurs services susceptibles de réglementer la navigation de plaisance. Ce code est toutefois volontaire, n'est pas un instrument juridiquement contraignant et n'a pas vocation à servir de base à une éventuelle législation future. Il s'efforce d'être compatible avec d'autres initiatives nationales et internationales sur la navigation de plaisance et les EEE, comme 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 » de l'OMI (OMI, 2012 – cf. Annexe 1). Il intègre ses conseils, notamment sur le recours aux produits antisalissures, et élargit les recommandations de l'OMI à des conseils plus détaillés pour les petites embarcations, et en particulier celles qui naviguent essentiellement en eau douce.

Le code de conduite profite de l'expérience acquise par la *Royal Yachting Association* (RYA, 2015) et le programme pour l'environnement *The Green Blue*, un partenariat entre la RYA et *British Marine* (TGB, 2015). Le tout a été exploité à la lumière de la démarche pour la biosécurité mise en œuvre au Royaume-Uni avec les protocoles « Contrôler, nettoyer, sécher » (GBNNSS, 2015) conçus par le secrétariat britannique pour les espèces exotiques en collaboration avec d'autres ministères et parties prenantes du pays. Plusieurs recommandations formulées dans le cadre de ces initiatives sont reprises telles quelles dans le présent document, ou adaptées aux spécificités des EEE en rapport avec la navigation de plaisance.

2.2 Sensibilisation, éducation, recherche, formation et surveillance

Le secteur de la navigation de plaisance devrait :

- favoriser la connaissance du Code afin d'encourager une la navigation de plaisance responsable par une information, une éducation et une formation ciblées dans ce secteur. Une attention particulière devrait être accordée à la biosécurité : il faut promouvoir et diffuser le message, appliquer les mesures élémentaires de biosécurité et encourager chacun à faire ce qui est à sa portée, notamment pour contrôler et nettoyer le matériel. Il ne faut pas limiter les actions aux sites où les EEE aquatiques posent problème, mais les mesures devraient être mises en œuvre par chacun, partout et tout le temps ;
- promouvoir la recherche pour mettre au point des méthodes et outils de biosécurité efficaces et pratiques à l'intention du secteur de la navigation de plaisance. Collaborer avec les experts compétents aux programmes de sensibilisation, de mobilisation et d'éducation visant à informer les milieux de la navigation de plaisance sur les EEE ;
- veiller à ce que les administrations et les autorités organisent avec les plaisanciers, si nécessaire, des programmes de prévention, de détection précoce, d'éradication ou de gestion d'EEE spécifiques pour les eaux fréquentées par ceux-ci ;
- en collaboration avec les organismes gouvernementaux et les associations de la navigation de plaisance, surveiller l'application et l'exécution du Code de conduite et ses effets sur la navigation de plaisance dans les Etats membres ;

- réexaminer périodiquement le présent Code de conduite, selon les besoins, en tenant compte des faits nouveaux en matière d'EEE et de leurs conséquences pour la navigation de plaisance. Les connaissances continuent de progresser et des techniques nouvelles, pratiques et efficaces de biosécurité conçues en collaboration avec le secteur de la navigation de plaisance devraient être validées autant que possible et intégrées dans les révisions futures.

2.3 Biosécurité de la navigation de plaisance

Un système approprié de revêtement antisalissures et un bon entretien sont les meilleures manières de prévenir l'encrassement biologique, et donc de limiter le risque d'introduction et de dissémination d'EEE aquatiques. Cette approche peut toutefois s'avérer inadaptée pour les petites embarcations transportées sur des remorques, surtout si elles naviguent essentiellement en eau douce.

Contrôler, nettoyer, sécher

Suite à la découverte en 2010 de *Dikerogammarus villosus*, une espèce de gammaridé originaire de la région ponto-caspienne dans un réservoir pour l'alimentation en eau du public à Grafham Water, Angleterre, les ministères du Royaume-Uni et les organismes qui en dépendent, ainsi que les organisations non gouvernementales et les fédérations de tous les utilisateurs des plans et cours d'eau du pays ont adopté des pratiques de biosécurité comparables à celles mises en place en Nouvelle-Zélande. Cette campagne a réussi à limiter la prolifération de *Dikerogammarus villosus* à un nombre restreint de sites. Le présent rapport recommande donc que ces bonnes pratiques deviennent, partout où cela semble applicable, la norme de sécurité biologique pour la navigation de plaisance et les autres usagers des plans et cours d'eau en Europe. Cette démarche va dans le même sens que le récent Code de conduite sur la pêche récréative et les EEE (Owen, 2013). Dans certains endroits d'Europe cette notion semble nouvelle ; elle s'appuie sur des pratiques bien établies en Australie, en Nouvelle-Zélande et, tout récemment, au Royaume-Uni suite à la récente découverte de cette espèce ponto-caspienne dans le pays.

L'idée maîtresse est qu'il vaut mieux prévenir que guérir, et la clé du succès réside dans les principes susmentionnés de la sensibilisation, de l'éducation et de la formation. Le point de départ consiste à reconnaître que par les contacts avec l'eau de leur matériel et de leurs vêtements, les plaisanciers peuvent devenir des vecteurs involontaires des EEE aquatiques. Ce matériel comprend les embarcations, les ancres, les remorques, les bouées et les moteurs. Des informations complémentaires sur la procédure 'Contrôler, nettoyer, sécher' définie pour la pêche à la ligne (y compris à partir des embarcations de plaisance) sont disponibles dans le Code de conduite sur la pêche récréative et les EEE (Owen, 2013). La campagne comprenait une initiative publique, lancée en 2011, pour que tous les usagers des voies navigables et des plans d'eau œuvrent en faveur d'une adoption des principes 'Contrôler, nettoyer, sécher' (Anderson, 2015). Ce protocole compte sur la participation du public, l'éducation, la sensibilisation et la formation pour faire suivre les procédures:

Contrôler

Contrôler les embarcations, le matériel et les vêtements à la recherche de matériel animal et végétal vivant. Faire particulièrement attention aux parties humides ou difficiles à inspecter.

Nettoyer

Nettoyer et laver soigneusement tout le matériel avec de l'eau douce, et éliminer une fois par an les salissures de la coque. Enlever les salissures visibles et les jeter dans une poubelle, et ne pas les remettre à l'eau.

Sécher

Quand l'on sort un bateau, une remorque, un canot, une embarcation personnelle ou un zodiac, éliminer l'eau de toutes les parties et de tout matériel susceptible d'en contenir, y compris l'eau accumulée dans les puisards, avant de quitter le site. Il convient de sécher convenablement les vêtements et le matériel aussi longtemps que possible avant de les utiliser dans un autre site.

L'utilisation d'eau très chaude offre une solution simple, rapide et efficace de nettoyage du matériel (Anderson, 2015). Le fait de plonger le matériel environ 15 minutes dans une eau à environ 45°C permet de tuer bon nombre d'EEE aquatiques notables. Cette technique est pratique pour des participants qui nettoient leur combinaison en rentrant chez eux, mais non pour les matériels plus volumineux, comme les embarcations. Si de l'eau chaude est disponible sur place, les nettoyeurs à haute pression sont efficaces pour les coques. Le recours à des produits chimiques n'est pas recommandé, parce que les espèces ne sont pas toutes sensibles aux mêmes produits.

La signalisation et les orientations nécessaires devraient être en place dans les sites très fréquentés par les plaisanciers, notamment pour rappeler les mesures spécifiques dans les sites où des EEE aquatiques sont présentes, et sensibiliser tous les plaisanciers aux risques et les conseiller sur la manière de prévenir toute dissémination. Les plaisanciers se mobiliseront plus facilement s'il est démontré que les EEE aquatiques peuvent endommager le matériel, affecter la navigation, augmenter les frais de maintenance, bloquer les dispositifs de traitement de l'eau, nuire aux habitats indigènes et restreindre l'accès des plaisanciers aux plans d'eau. Là où cette solution est praticable, l'accès et le départ des embarcations arrivant sur les lieux et leur sortie de l'eau doivent être limités à un seul site ou point pour que le matériel de biosécurité soit directement disponible et systématiquement utilisé. Idéalement, toutes les opérations de nettoyage et d'inspection devraient être supervisées par un bénévole ou un membre du personnel.

Le programme *Contrôler, nettoyer, sécher* énonce également les recommandations plus spécifiques suivantes pour la navigation de plaisance, en particulier concernant les petites embarcations transportées sur remorques comme les canots et les zodiacs:

Sur l'eau

- ✓ éviter autant que possible de circuler à travers les plantes aquatiques et les algues. Le fait de hacher ces végétaux favorise leur dissémination. Les espèces exotiques envahissantes coincées sur la coque et dans les hélices peuvent être implantées dans de nouveaux sites ;
- ✓ si une embarcation reste sur l'eau mais n'est pas utilisée pendant un temps il convient, si possible, d'en maintenir les hélices hors de l'eau pour limiter le risque d'installation d'espèces exotiques envahissantes dans le moteur. Utilisez régulièrement l'embarcation pour prévenir l'encrassement biologique de la coque et du moteur ;
- ✓ nettoyer à la fois l'ancre et sa chaîne avant de les ranger après toute utilisation de l'ancre ;
- ✓ prendre en compte le risque élevé de dissémination d'espèces exotiques envahissantes que représente toute structure ou matériel immergé pendant longtemps, comme les pontons, les piles et les bouées, et redoubler de prudence quand il faut travailler sur celles-ci ou les déménager ;

Après utilisation

- ✓ quand l'embarcation est à terre, retirer tout matériel végétal ou animal visible et le mettre à la poubelle ;
- ✓ nettoyer à l'eau douce toutes les parties de l'embarcation qui ont été en contact avec l'eau (y compris l'intérieur, la remorque et les pneus de chariots/véhicules). Faire attention à tous les interstices. Rincer les moteurs hors-bord avec de l'eau douce propre avant de quitter le site et à l'aide du matériel approprié, des manchons de rinçage conformément aux recommandations du fabricant ;
- ✓ retirer toute l'eau de l'embarcation, y compris des puisards. Permettre à l'eau de s'écouler complètement des moteurs en les plaçant en position verticale ;
- ✓ nettoyer et sécher tout le matériel, les vêtements et les chaussures. Il est important de laisser sécher aussi longtemps que possible parce que certaines espèces exotiques envahissantes peuvent survivre plus de deux semaines en milieu humide ;

- ✓ s'il n'existe pas d'installation de nettoyage à l'eau claire sur le site, veiller à bien rincer, vider et sécher l'embarcation avant de la transporter vers un autre plan d'eau ;
- ✓ veiller à ce que l'eau de nettoyage ou celle qui est retirée de l'embarcation après utilisation ne puisse pas s'écouler vers un autre plan d'eau ;

Entreposage de l'embarcation à terre

- ✓ entreposer les embarcations et les moteurs hors-bord dans un endroit où l'eau qui s'en écoulerait ne peut pas atteindre un autre plan d'eau (évacuations, rigoles, cours d'eau, etc.) ;
- ✓ placer les éventuels moteurs en position verticale pour favoriser l'écoulement ;
- ✓ jeter dans la poubelle pour déchets ménagers tout matériel animal ou végétal récupéré dans les sacs pour hélices et les autres éléments du matériel.

Traitement antisalissures et nettoyage dans l'eau

Pour les embarcations comme les yachts et les bateaux à moteur séjournant habituellement dans l'eau pendant de longues périodes, le protocole *Contrôler, nettoyer, sécher* n'offre pas une solution pratique de prévention de la dissémination des EEE aquatiques. Les salissures ne contiennent pas nécessairement des EEE, mais il est certain qu'une réduction des premières limite le risque de dissémination des secondes.

Un revêtement antisalissures adapté et une bonne maintenance sont les meilleurs moyens de prévention d'un encrassement biologique des embarcations qui séjournent dans l'eau. Les opérations annuelles de sortie de l'eau, de nettoyage et de traitement antisalissures permettent de maintenir les coques propres et profitent à l'environnement, y compris par la prévention de la dissémination des espèces exotiques envahissantes et par la réduction des consommations en carburant.

Il existe différents systèmes antisalissures adaptés aux modes d'utilisation. Le choix du revêtement antisalissures approprié devrait être confié à un expert, et dépend aussi de l'intervalle entre deux traitements, de l'utilisation, du lieu et du type d'embarcation, ainsi que de la réglementation du pays concerné. Il est important de se souvenir que les traitements antisalissures ne sont pas efficaces contre toutes les espèces et dans toutes les régions ; ainsi, certains types de traitements seraient inefficaces contre les moules zébrées (Weissert, 2013). Il faut donc associer un traitement antisalissures adapté à une bonne maintenance, à un nettoyage dans l'eau et au protocole *Contrôler, nettoyer, sécher* quand il est applicable. Plus un bateau est utilisé, moins les diverses espèces ont une chance de s'y accumuler, et plus le traitement antisalissures sera efficace. Ainsi, une utilisation régulière d'une embarcation pendant la saison estivale, qui est également celle de la croissance des organismes, peut limiter les salissures.

Un traitement antisalissures est, par nature, toxique pour la vie aquatique. Depuis l'interdiction du tributyl-étain (TBT), la plupart des produits antisalissures sont désormais à base de cuivre ou de zinc. Les biocides disponibles sont soumis à la réglementation européenne et nationale; lors du choix de tels produits, il faut cependant trouver un équilibre entre leur toxicité et leur efficacité contre les biosalissures, notamment par des EEE aquatiques.

Certains composés des produits antisalissures peuvent se diffuser dans l'environnement par lessivage ou lors de l'élimination des peintures, et ensuite s'accumuler dans les organismes, former des dépôts concentrés dans les sédiments, entrer dans la vie sauvage et remonter la chaîne alimentaire. Les propriétaires d'embarcations peuvent jouer un rôle préventif essentiel en empêchant le rejet de déchets concentrés dans l'eau en suivant notamment les recommandations et les bonnes pratiques ci-après.

Lors de l'élimination de produits antisalissures :

- ✓ choisir un port de plaisance, un club ou chantier naval équipés d'installations de rinçage avec collecte des résidus et des eaux sales, ou empêchant les déchets de produits antisalissures de s'écouler dans l'eau en les collectant dans une bûche;
- ✓ utiliser une ponceuse sans poussières, à aspiration, ou procéder à un ponçage humide, pour limiter les poussières toxiques et protéger la santé des personnes;
- ✓ en cas de nettoyage amarré à des pieux, éliminer uniquement les biosalissures et non la peinture – il faut veiller à ce qu'aucune peinture nouvelle ou ancienne ne soit rejetée à l'eau;

Lors de l'application d'un traitement antisalissures:

- ✓ sélectionner un type de traitement antisalissures adapté au milieu et à l'utilisation de l'embarcation, en optant pour les taux les plus faibles de biocides et de cuivre adaptés à vos besoins – demander conseil au magasin nautique local. Appliquer des peintures à l'eau si possible, ou des peintures à faible teneur en composés organiques volatils, ou opter pour des peintures de fond moins nocives, comme celles à base de vinyle, de silicone ou de Teflon, adaptées aux systèmes de nettoyage des parties immergées de la coque;
- ✓ appliquer la quantité nécessaire de traitement antisalissure et ne pas en renverser – placer une bûche pour collecter les gouttes;
- ✓ jeter les pinces, les rouleaux et les bacs usagés, ainsi que les pots vides de produit antisalissures, avec les déchets toxiques.

Il est toujours préférable de nettoyer les embarcations hors de l'eau, dans un endroit où les déchets peuvent être dûment collectés en vue d'une élimination appropriée. Un nettoyage dans l'eau peut toutefois offrir une alternative temporaire efficace.

Un nettoyage sans sortir l'embarcation de l'eau peut convenir pour éliminer des salissures légères, surtout si elle séjourne dans l'eau depuis moins d'un an mais n'a pas été fréquemment utilisée et peut avoir accumulé des biosalissures.

Il faut en particulier envisager un tel nettoyage dans l'eau avant tout long voyage s'il n'est pas possible de sortir l'embarcation de l'eau pour l'occasion. L'on évite ainsi de déménager des espèces exotiques envahissantes sur de longues distances, par exemple d'un pays à l'autre. Il faut éliminer les espèces exotiques potentiellement envahissantes dans un port du point de départ, au lieu de les emmener ailleurs.

Avant d'entreprendre tout nettoyage sans sortir l'embarcation de l'eau il faut se renseigner auprès des autorités locales sur la réglementation applicable à un nettoyage des coques de navires dans l'eau et/ou à l'évacuation de produits chimiques dans l'eau. Dans certains ports de plaisance, des systèmes de nettoyage à l'eau sont disponibles ; sinon, le travail peut être réalisé à la main:

- ✓ privilégier les techniques peu agressives pour limiter tant le rejet de substances toxiques de l'éventuel revêtement antisalissures que la dégradation de celui-ci;
- ✓ veiller à ne pas éliminer le revêtement antisalissures, parce que les salissures pourraient alors rapidement se réinstaller. Ne pas réaliser un nettoyage dans l'eau pour retarder une intervention en cale sèche au-delà de la durée de vie du revêtement. Beaucoup d'embarcations de plaisance destinées aux eaux intérieures (bateaux de tourisme fluvial, vedettes et péniches) n'ont aucun revêtement antisalissures et leur nettoyage présente donc un faible risque de toxicité pour la vie aquatique;

- ✓ à partir d'une embarcation, il est possible d'enlever autant de salissures que possible à l'aide d'une éponge. Sans quoi, le travail peut être fait avec une brosse à long manche, depuis un ponton ou depuis le bateau;
- ✓ récupérer les salissures dans un seau ou dans un sac et les jeter à la poubelle selon les possibilités.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, L; Dunn, A; Rosewarne, P; Stebbing, P. 2015. Invaders in hot water: a simple decontamination method to prevent the accidental spread of aquatic invasive non-native species. *Biological Invasions*, Volume 17, Issue 8, pp 2287-2297.
- GBNNS (2015). *Great Britain Non-Native Species Secretariat*. cf.:
www.nonnativespecies.org
- ICOMIA (2010) ICOMIA Statistics Book 2010. International Council of Maritime Industry Associations.
- IMO (2011). Directives 2011 pour le contrôle et la gestion de l'encrassement biologique des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes. Organisation maritime internationale.
[http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Biofouling/Documents/RESOLUTION%20MEPC.207\[62\].pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Biofouling/Documents/RESOLUTION%20MEPC.207[62].pdf)
- IMO (2012). Elaboration de mesures internationales visant à limiter le transfert d'EEE par l'encrassement biologique des navires: 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. Organisation maritime internationale.
<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Biofouling/Documents/MEPC.1-Circ.792.pdf>
- Kettunen, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Pagad, S., Starfinger, U. ten Brink, P. & Shine, C. 2008. Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU (module final de rapport pour la Commission européenne). *Institute for European Environmental Policy* (IEEP), Bruxelles, Belgique.
- Owen, M. 2013. Code de conduite européen sur la pêche récréative et les espèces exotiques envahissantes. Conseil de l'Europe.
<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=2303578&SecMode=1&DocId=2020960&Usage=2>
- Règlement n° 1143/2014. Règlement du Parlement européen et du Conseil, du 22 octobre 2014, relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1417443504720&uri=CELEX%3A32014R1143>
- RYA (2015). Royal Yachting Association: Non-native Invasive Species. www.rya.org.uk/go/alienspecies
- TGB (2015). The Green Blue: Antifoul and Invasive Species.
<http://thegreenblue.org.uk/Boat-Users/Antifoul-and-Invasive-Species>
- Weissert, N., Jokela, J., Kopp, K., de Lukas, V. 2013. La navigation de plaisance, vecteur de dissémination terrestre de la moule envahissante d'eau douce *Dreissena Polymorpha* en Suisse. École polytechnique fédérale de Zurich.
http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/News/Newsletter/2014/pdf/23_weissert.pdf

ANNEXE 1

ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE

Elaboration de mesures internationales pour réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes par les biosalissures des navires

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

QU'EST-CE QUE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE ?

L'encrassement biologique est une accumulation d'organismes aquatiques en tous genres (micro-organismes, végétaux et animaux) sur la surface des structures immergées ou exposées à l'environnement aquatique. On parle également de salissure des coques.

POURQUOI LE TRANSFERT DE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE POSE-T-IL PROBLEME?

L'encrassement biologique permet à des organismes aquatiques d'être introduits dans de nouveaux sites, et ils peuvent s'avérer nuisibles et envahissants dans les endroits dont ils sont naturellement absents. Le transfert d'organismes aquatiques envahissants peut menacer les environnements des eaux douces, saumâtres et marines, la vie humaine, animale et végétale, et les activités économiques et culturelles. Même si votre embarcation ne présente aucun encrassement biologique visible, il est important que vous preniez les mesures énoncées dans les présentes recommandations. Quand des espèces aquatiques envahissantes sont installées dans un nouvel habitat, elles sont souvent impossibles à éradiquer.

QUELS FACTEURS INFLUENCENT L'AMPLEUR DE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE D'UNE EMBARCATION?

Une embarcation s'encrasse toujours dans une certaine mesure, même si elle a été récemment nettoyée ou traitée contre les salissures. L'encrassement biologique varie selon:

- le type, l'usage et l'état des systèmes antisalissures et des méthodes de remorquage, de glissement et de nettoyage de la coque;
- le mode d'utilisation, y compris la vitesse et la répartition entre le temps d'utilisation et le temps d'amarrage ou d'ancrage, la température de l'eau, le lieu d'entreposage habituel des embarcations (par exemple à terre, dans un port de plaisance ou un ancrage dans un estuaire);
- les lieux visités ; et
- la conception et la structure, surtout des parties les plus exposées à l'encrassement biologique (comme le gouvernail, les hélices et les arbres d'hélices).

Les mesures actives de réduction de l'encrassement biologique sur votre embarcation limitent fortement le risque de transférer des espèces aquatiques envahissantes et améliorent la vitesse et l'efficacité énergétique pendant la navigation.

QUI EST CONCERNE PAR LES PRESENTES ORIENTATIONS?

Ce document s'adresse à tous les propriétaires et exploitants de bateaux de plaisance de moins de 24m de longueur, car toute embarcation est susceptible de servir de vecteur à des espèces aquatiques envahissantes.

COMMENT LIMITER AU MINIMUM L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE?

Si votre bateau de plaisance séjourne habituellement dans l'eau (qu'il soit transportable sur une remorque ou non) un système approprié de revêtement antisalissures et un bon entretien sont les meilleures manières de prévenir l'encrassement biologique. Une navigation régulière à la fois dans la mer et en eau douce permet de réduire l'encrassement biologique (car de nombreuses espèces marines ne survivent pas facilement dans les eaux douces ou légèrement saumâtres, et vice versa) mais la bonne maintenance reste une précaution indispensable.

EXISTE-T-IL UN REVETEMENT ANTISALISSURES ADAPTE A TOUTES LES EMBARCATIONS?

Il existe différents systèmes antisalissures adaptés aux modes d'utilisation. Pour bien choisir son revêtement antisalissures, il est recommandé de consulter un expert et de prendre en compte:

- les intervalles planifiés entre les sorties/mises en cale sèche ou maintenances — afin de veiller à l'efficacité du revêtement sur la période envisagée;
- la vitesse des embarcations et leur mode d'utilisation – les salissures peuvent rapidement s'accumuler en cas d'immobilisation ou d'inactivité dans les zones portuaires ou littorales;
- le matériau de la structure (acier, bois, aluminium, etc.) — chaque matériau appelle un produit spécifique;
- les exigences légales, y compris la *Convention internationale sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires*, dont une des principales clauses est l'interdiction complète du triéthyl-étain, un produit extrêmement toxique,² dans les peintures antisalissures; et
- la partie de l'embarcation à traiter – les différentes parties peuvent nécessiter des revêtements spécifiques, par exemple autour d'un arbre d'hélice ou sur un gouvernail, en raison des conditions d'écoulement de l'eau.

COMMENT LIMITER AU MINIMUM L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE DANS LES RECOINS?

Les recoins sont particulièrement vulnérables au développement de l'encrassement biologique en raison des différences de conditions d'écoulement de l'eau, de l'exposition du revêtement antisalissures à l'usure ou à la dégradation, et à la difficulté de bien appliquer ce revêtement dans ces endroits. Ainsi, un gouvernail ou toute saillie de la coque peuvent générer des turbulences responsables d'une usure rapide. Ces recoins peuvent être très variés:

- les hélices, propulseurs et/ou groupes de propulsion;
- les sorties, arrivées et grilles;
- les éléments du gouvernail;
- les anodes de protection cathodique;
- les garde-corps, les joints d'étanchéité du tube d'étambot et les arbres des hélices;
- les ancres, les chaînes et les compartiments à chaînes;
- les sonars et les sondes nautiques;
- les ouvertures et les espaces submersibles;

² Il a été démontré que le TBT présente un risque élevé de toxicité et d'autres impacts chroniques pour les organismes marins, et peut nuire à la santé humaine par la consommation de poissons et fruits de mer contaminés).

- les zones exposées aux dégradations des revêtements antisalissures ou en contact avec le sol lors d'un échouage.

Il est possible de réduire fortement l'encrassement biologique des recoins de votre embarcation en appliquant un revêtement antisalissures adapté, y compris sur les orifices des arrivées et des sorties d'eau, les éléments du gouvernail, les propulseurs de poupe et de proue, les hélices et leurs arbres (à moins qu'ils ne soient polis), les coupe-filins, etc. Quand l'embarcation est mise au sec pour appliquer un revêtement antisalissures, il faut veiller à déplacer les cales ou les sangles qui la maintiennent afin de ne pas oublier les surfaces qu'elles dissimulent.

Certains recoins ne sont pas protégés par un produit antisalissures, comme les anodes de protection cathodique. L'encrassement biologique associé à ces anodes peut-être réduit à si elles sont intégrées de manière à affleurer, si des semelles en caoutchouc sont insérées entre les anodes et la coque, ou si l'interstice entre celles-ci est calfeutré. À défaut, il faut veiller à ce que la partie de la coque située sous l'anode et son attache soient protégées par un produit antisalissures adapté à une faible circulation d'eau. Si vos anodes sont fixées à l'aide de boulons enfoncés, il convient de calfeutrer les creux qui en résultent.

Si votre embarcation est équipée d'un dispositif anti-salissures marines (MGPS) basé sur des moyens électroniques ou l'injection de substances chimiques pour réduire l'encrassement biologique dans les circuits internes d'eau de mer, il faut régulièrement vérifier le bon fonctionnement de ce MGPS.

ET LE NETTOYAGE?

Il est important d'évaluer régulièrement les besoins en nettoyage et l'état du revêtement antisalissures par des inspections régulières sous l'eau, là où elles ne sont pas risquées. Il est recommandé de procéder à des inspections spéciales de votre embarcation sous l'eau:

- au début et à la fin d'une période d'immobilisation programmée;
- avant et après un changement notable de mode d'utilisation de l'embarcation ; ou
- quand le revêtement antisalissures est inefficace ou a été endommagé.

Il est toujours préférable de réaliser le nettoyage hors de l'eau si les déchets peuvent être efficacement récupérés en vue d'une élimination appropriée. Lors d'un nettoyage, il est important de prendre les précautions suivantes:

- idéalement, une embarcation doit être sortie de l'eau au moins une fois par an pour être nettoyée;
- toujours suivre les instructions du fabricant lors de la préparation, de l'application, du nettoyage et l'entretien de votre revêtement antisalissures;
- utiliser des méthodes et des installations permettant de récupérer les déchets biologiques, chimiques et matériels; et
- programmer le nettoyage ou la maintenance du revêtement antisalissures de la coque et des recoins en tenant compte du calendrier des navigations afin que l'embarcation puisse être aussi propre que possible avant tout voyage conséquent.

Contrôler, nettoyer et sécher les équipements et les éléments du matériel comme les ancres, les chaînes, les filets, les seaux à appâts et les équipements sportifs après chaque sortie contribue efficacement à prévenir tout déplacement accidentel d'espèces aquatiques envahissantes d'un plan d'eau à l'autre.

PEUT-ON ENVISAGER DE NETTOYER LA COQUE SANS LA SORTIR DE L'EAU?

Un nettoyage dans l'eau permet d'éliminer un encrassement léger (par exemple quand il forme un film) par des techniques peu agressives pour limiter au minimum tant le rejet de substances toxiques du revêtement antisalissures que la dégradation de celui-ci.

Avant d'entreprendre tout nettoyage sans sortir l'embarcation de l'eau, renseignez-vous auprès des autorités locales sur la réglementation applicable à un nettoyage des coques de navires dans l'eau et/ou à l'évacuation de produits chimiques dans l'eau. Si possible, optez pour une technique appropriée qui permet de récupérer les déchets biologiques, chimiques et matériels et de les déposer dans une installation adaptée, à terre. Dans les endroits où l'embarcation peut être facilement sortie de l'eau, il est toujours préférable de nettoyer la coque et les recoins de l'embarcation à sec, et de récupérer et de jeter les déchets dans le respect de la réglementation locale.

Pour nettoyer une surface revêtue d'un produit biocide antisalissures, optez pour une méthode de nettoyage qui limite autant que possible le rejet du produit biocide dans l'environnement. Si l'on gratte d'importantes surfaces pour éliminer un encrassement biologique très visible (comme des bernacles, des vers tubicoles ou des touffes d'algues) l'on génère des débris susceptibles de libérer des biocides nocifs pour l'environnement local, sans compter qu'ils peuvent compromettre les futures demandes des autorités portuaires concernant l'évacuation de résidus de dragage. Cela peut également éliminer prématurément le revêtement antisalissures, et l'encrassement pourrait alors rapidement se réinstaller. Dès lors, il est recommandé de ne pas nettoyer votre embarcation dans l'eau, à la brosse, pour retarder une intervention en cale sèche au-delà de la durée de vie du revêtement.

Les embarcations dotées d'un système antisalissures sans biocides nécessitent vraisemblablement d'être plus fréquemment nettoyées dans l'eau. Il est important de le faire en recourant à des techniques de nettoyage qui n'abîment pas le revêtement et ne compromettent pas son efficacité.

EST-IL IMPORTANT DE TENIR UN RELEVÉ DES TRAVAUX CONTRE L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE?

Il est utile de consigner par écrit les détails concernant le revêtement antisalissures mis en œuvre sur votre embarcation, ainsi que les notes sur son efficacité et les inspections réalisées, et de conserver le tout au même endroit. Ces informations peuvent être conservées dans le cahier d'entretien de l'embarcation ou dans un carnet séparé. Il peut être utile de joindre la fiche d'information du fabricant du produit antisalissures, tout comme un croquis de la coque pour signaler les recoins et une synthèse des systèmes de réduction de l'encrassement biologique dans chaque partie (par exemple, l'intervalle prévu entre les renouvellements du revêtement antisalissures et la manière dont les différents recoins sont, ou seront, traités). Des exemples de croquis sont joints à la suite des présentes orientations. Il arrive que des autorités portuaires demandent à consulter vos relevés pour décider s'il faut ou non nettoyer ou traiter l'embarcation.

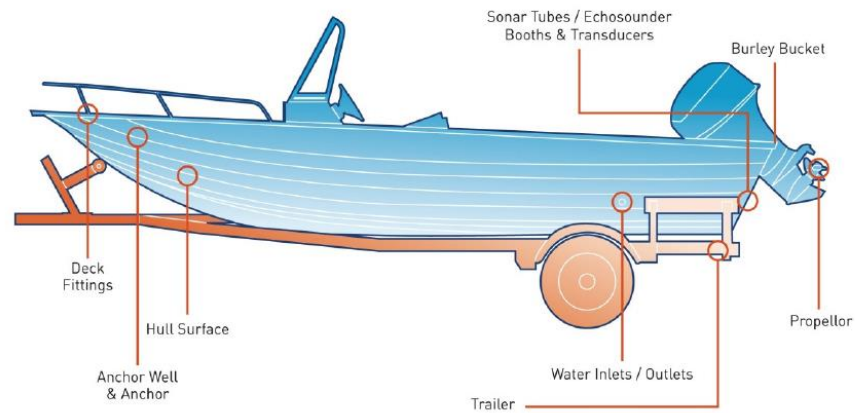
ET LES EMBARCATIONS TRANSPORTEES SUR REMORQUES ET ENTREPOSEES HORS DE L'EAU?

Même si votre embarcation transportée sur remorque séjourne habituellement hors de l'eau, elle reste un vecteur potentiel, susceptible de transférer des espèces aquatiques envahissantes d'une région à l'autre via l'embarcation, sa remorque ou ses matériels et équipements. Il convient de prendre les mesures suivantes quand vous la sortez de l'eau, et avant de la transporter vers un autre plan d'eau ou de l'entreposer à terre, afin de limiter les risques.

- éliminer l'encrassement biologique (algues, bernacles, moules, etc.) de l'embarcation, de ses accessoires, des équipements et de la remorque;
- purger les compartiments de la coque, les canalisations et les moteurs hors-bord;
- rincer l'intérieur et l'extérieur à l'eau claire et, si possible, sécher l'embarcation avant de la déplacer;
- jeter les déchets biologiques et les eaux usées dans des installations à l'intérieur des terres, d'où ils ne peuvent pas retourner dans le plan d'eau ni atteindre les évacuations d'eaux pluviales; et
- inspecter, nettoyer et sécher les matériels et équipements après chaque sortie.

QUEL EST LE ROLE DE L'OMI?

L'Organisation maritime internationale est l'instance responsable de la sûreté et de la sécurité de la navigation et de la prévention des pollutions marines occasionnées par les navires, y compris les bateaux de plaisance. Etant donné l'inquiétude suscitée dans le monde entier par les conséquences des espèces aquatiques envahissantes sur l'environnement, l'OMI a élaboré des lignes directrices uniformes et non contraignantes et applicables à toutes les embarcations, afin que ces dernières limitent au minimum les risques de déménager des espèces aquatiques envahissantes sous forme d'engorgement biologique. Le présent code s'harmonise avec les orientations de l'OMI.

Exemple d'embarcation de plaisance remorquée

Deck fittings – accastillage

Hull surface – surface de la coque

Anchor well & anchor - baille à mouillage et ancre

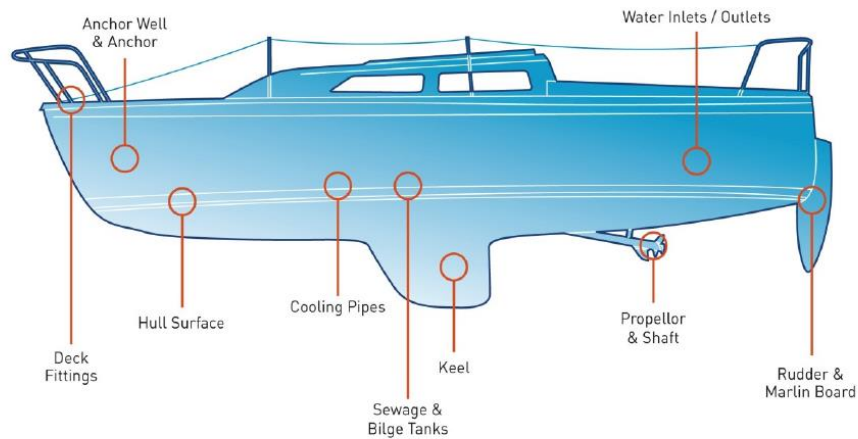
Sonar tubes / echosounder booths & transducers – sonar

Burley bucket – seau pour appâts

Propellor – hélice

Water inlets/outlets - Arrivées/sorties d'eau

Trailer - remorque

Exemple de bateau de plaisance

Deck fittings - accastillage

Anchor well & anchor - compartiment de l'ancre & ancre

Hull surface - surface de la coque

Cooling pipes - circuit de refroidissement

Sewage & bilge tanks – réservoir d'eaux usées et puisard

Keel – quille

Propellor & shaft – hélice & arbre

Water inlets/outlets - Arrivées/sorties d'eau

Rudder & marlin board – gouvernail et plateforme arrière