



ASSEMBLÉE
20ème session
Point 11 de l'ordre du jour

A 20/Res.868
1er décembre 1997
Original: ANGLAIS

RÉSOLUTION A.868(20)
adoptée le 27 novembre 1997

**DIRECTIVES RELATIVES AU CONTRÔLE ET À LA GESTION DES EAUX DE BALLAST
DES NAVIRES EN VUE DE RÉDUIRE AU MINIMUM LE TRANSFERT
D'ORGANISMES AQUATIQUES NUISIBLES
ET D'AGENTS PATHOGÈNES**

L'ASSEMBLÉE,

RAPPELANT l'article 15 j) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale qui a traité aux fonctions de l'Assemblée liées à l'adoption de règles et de directives relatives à la prévention de la pollution des mers par les navires et à la lutte contre cette pollution,

RAPPELANT ÉGALEMENT la résolution A.774(18) par laquelle elle a reconnu que le rejet incontrôlé d'eaux de ballast et de sédiments des navires avait entraîné le transfert d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes qui portaient atteinte à la santé et au patrimoine publics ainsi qu'à l'environnement, ce qui l'a amenée à adopter les Directives visant à prévenir l'introduction d'organismes aquatiques et d'agents pathogènes indésirables provenant des rejets d'eaux de ballast et de sédiments effectués par les navires, et à prier le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) et le Comité de la sécurité maritime (MSC) de maintenir à l'étude la question des eaux de ballast et l'application de ces directives afin que celles-ci soient élaborées plus avant et servent de base à une nouvelle annexe de MARPOL 73/78,

RAPPELANT EN OUTRE que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) de 1992 a invité l'OMI, dans son Agenda 21, à envisager l'application des règles nécessaires en matière de rejet d'eaux de ballast pour éviter la propagation d'organismes allogènes et proclamé également, dans sa Déclaration sur l'environnement et le développement, que des mesures de précaution devaient être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités,

AYANT À L'ESPRIT le fait que la circulaire MEPC/Circ.288 reconnaît que les directives existantes ne constituent pas une solution parfaite pour prévenir totalement l'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes, et qu'il faudrait donc privilégier les mesures visant à réduire les risques, et souligne en outre que l'application des directives existantes doit tenir compte en premier lieu de la sécurité de navires,

NOTANT les objectifs de la Convention de 1992 sur la diversité biologique, et le fait que le transfert et l'introduction d'espèces aquatiques étrangères par les eaux de ballast menacent la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique,

NOTANT EN OUTRE l'état des travaux menés par le MEPC conformément à la résolution A.774(18) en ce qui concerne l'élaboration de dispositions à force obligatoire sur la gestion des eaux de ballast et de directives pour leur application efficace, ainsi que le Guide sur les aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast en mer élaboré par le Sous-comité de la conception et de l'équipement du

navire et diffusé par les circulaires MEPC/Circ.329 et MSC/Circ.806, toutes deux datées du 30 juin 1997,

RECONNAISSANT que plusieurs États ont agi unilatéralement et adopté des dispositions à force obligatoire pour application au niveau local, régional ou national afin de réduire les risques d'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes par les navires entrant dans leurs ports, et reconnaissant que cette question, qui fait l'objet de préoccupations mondiales, nécessite la prise de mesures basées sur une réglementation applicable à l'échelle mondiale et assorties de directives pour leur application efficace et leur interprétation uniforme,

AYANT EXAMINÉ la recommandation formulée par le MEPC à sa quarantième session à ce sujet,

1. ADOPTE les Directives relatives au contrôle et à la gestion des eaux de ballast des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes, dont le texte est reproduit à l'annexe de la présente résolution;
2. PRIE les gouvernements de prendre de toute urgence des dispositions pour appliquer, et notamment communiquer au secteur maritime, les présentes Directives, qui doivent servir de base à toutes les mesures qu'ils adopteront en vue de réduire les risques d'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes et de rendre compte au MEPC de l'expérience acquise dans leur application;
3. PRIE ÉGALEMENT le MEPC d'oeuvrer à la mise au point de dispositions juridiquement obligatoires sur la gestion des eaux de ballast sous forme d'une nouvelle Annexe de MARPOL 73/78 et de directives pour leur application uniforme et effective en vue de leur examen et de leur adoption en l'an 2000;
4. PRIE EN OUTRE le MSC d'inclure dans son plan de travail l'évaluation des renseignements communiqués par les Parties intéressées, notamment ceux visés au paragraphe 12.2 des présentes Directives, afin d'établir les risques et les conséquences éventuelles pour les divers types et opérations de navires existants. Le MSC est aussi prié d'examiner toute autre question pertinente concernant la gestion des eaux de ballast ainsi que les objectifs en matière de conception des navires neufs afin de réduire dans la mesure du possible les risques d'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes provenant des rejets d'eau de ballast et de sédiments effectués par des navires.
5. ANNULE la résolution A.774(18).

ANNEXE

**DIRECTIVES RELATIVES AU CONTRÔLE ET À LA GESTION DES EAUX DE BALLAST
DES NAVIRES EN VUE DE RÉDUIRE AU MINIMUM LE TRANSFERT D'ORGANISMES
AQUATIQUES NUISIBLES ET D'AGENTS PATHOGÈNES**

Table des matières

CHAPITRE 1	-	INTRODUCTION
CHAPITRE 2	-	DÉFINITIONS
CHAPITRE 3	-	APPLICATION
CHAPITRE 4	-	OBJET DES DIRECTIVES ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES
CHAPITRE 5	-	DIFFUSION DES RENSEIGNEMENTS
CHAPITRE 6	-	FORMATION ET ENSEIGNEMENT
CHAPITRE 7	-	PROCÉDURES CONCERNANT LES NAVIRES ET L'ÉTAT DU PORT
7.1		Procédures concernant les navires
7.2		Procédures concernant l'État du port
CHAPITRE 8	-	PROCÉDURES D'ENREGISTREMENT ET DE NOTIFICATION
8.1		Procédures concernant les navires
8.2		Procédures concernant l'État du port
CHAPITRE 9	-	PROCÉDURES D'EXPLOITATION DU NAVIRE
9.1		Pratiques fondées sur la précaution
	.1	Réduction au minimum de l'admission d'organismes aquatiques nuisibles, d'agents nuisibles et de sédiments
	.2	Élimination régulière des sédiments de l'eau de ballast
	.3	Limitation des rejets inutiles d'eaux de ballast
9.2		Options de gestion des eaux de ballast
	.1	Renouvellement des eaux de ballast
	.2	Non-rejet ou rejet minimal des eaux de ballast
	.3	Rejet dans des installations de réception
	.4	Technologies et traitements émergents et nouveaux

CHAPITRE 10 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉTAT DU PORT

10.1 Conditions très disparates entre les ports de prise d'eau de ballast et les ports de rejet

10.2 Âge des eaux de ballast

10.3 Présence d'organismes cibles

CHAPITRE 11 - APPLICATION ET SURVEILLANCE PAR LES ÉTATS DU PORT

CHAPITRE 12 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'AVENIR EN CE QUI CONCERNE LE
RENOUVELLEMENT DES EAUX DE BALLAST

12.1 Recherches nécessaires

12.2 Évaluation à long terme des aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast

CHAPITRE 13 - CONCEPTION DU CIRCUIT DE BALLASTAGE

Appendice 1 - Formulaire de notification pour les eaux de ballast

Appendice 2 - Guide sur les aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast en mer

1 Introduction

1.1 D'après les études effectuées dans plusieurs pays, de nombreuses espèces de bactéries, de plantes et d'animaux peuvent survivre sous une forme viable dans les eaux de ballast et les sédiments transportés à bord des navires, même après des traversées de plusieurs mois. Le rejet ultérieur d'eaux de ballast ou de sédiments dans les eaux d'un État du port peut entraîner l'établissement d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes, qui peuvent présenter des risques pour la population humaine, animale et végétale indigène, ainsi que pour le milieu marin. Bien que l'on ait identifié d'autres agents de transfert d'organismes entre masses d'eaux géographiquement séparées, les rejets d'eaux de ballast des navires semblent bien figurer parmi les plus importants.

1.2 Les effets potentiellement nuisibles des rejets d'eaux de ballast ont été reconnus non seulement par l'Organisation maritime internationale, mais aussi par l'Organisation mondiale de la santé, qui est préoccupée par le rôle des eaux de ballast en tant qu'agent de propagation de bactéries provoquant des maladies épidémiques.

1.3 Les présentes Directives ne doivent pas être considérées comme une solution certaine au problème. Il convient plutôt d'en considérer chacune des parties comme un instrument qui, utilisé correctement, contribuera à réduire au minimum les risques associés aux rejets d'eaux de ballast. A mesure des progrès scientifiques et techniques qui seront accomplis, les directives seront affinées pour un traitement plus efficace du risque. Dans l'intervalle, les États du port, les États du pavillon et d'autres parties qui peuvent aider à atténuer ce problème devraient veiller soigneusement à se conformer autant que possible aux directives.

1.4 Le choix de la méthode appropriée pour réduire le risque au minimum dépendra de plusieurs facteurs, notamment des type d'organismes visés, du degré de risque, de l'acceptabilité sur le plan de l'environnement, des coûts économiques et écologiques en jeu et de la sécurité des navires.

2 Définitions

Aux fins des présentes Directives, les définitions ci-après sont applicables :

Administration désigne le gouvernement de l'État qui exerce son autorité sur le navire.

Convention désigne MARPOL 73/78 (Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires et Protocole de 1978 y relatif).

États Membres désigne les États qui sont Membres de l'Organisation maritime internationale.

Organisation désigne l'Organisation maritime internationale (OMI).

Autorité de l'État du port désigne tout fonctionnaire ou organisme habilité par le gouvernement d'un État du port à appliquer des directives ou faire respecter les normes et règlements concernant la mise en oeuvre des mesures de contrôle nationales et internationales de la navigation maritime.

Traitement désigne un procédé ou une méthode mécanique, physique, chimique ou biologique visant à détruire, éliminer ou stériliser des organismes nuisibles ou potentiellement nuisibles dans les eaux de ballast.

3 Application

Les présentes Directives s'adressent aux États Membres et peuvent s'appliquer à tous les navires; l'autorité de l'État du port peut toutefois décider dans quelle mesure elles doivent être appliquées.

4 Objet des directives et considérations générales

4.1 Les présentes Directives ont été élaborées avec le concours de conseillers techniques et scientifiques et visent à aider les gouvernements et les autorités compétentes, les capitaines, exploitants et propriétaires de navires, les autorités portuaires ainsi que les autres parties intéressées à réduire au minimum le risque lié à l'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes provenant des eaux de ballast et des sédiments connexes des navires, tout en garantissant la sécurité des navires.

4.2 Les Directives autorisent l'État du port à exempter les navires dans la zone relevant de sa juridiction de tout ou partie des dispositions pertinentes. Les Administrations qui souhaiteraient imposer des restrictions aux opérations liées aux eaux de ballast devraient néanmoins respecter les présentes Directives lors de l'élaboration de textes réglementaires ou de procédures.

4.3 Pour qu'il soit possible de mettre en oeuvre les présentes Directives de façon normalisée et uniforme, tous les gouvernements d'États Membres, les exploitants de navires, les autres autorités appropriées et parties intéressées sont priés de les appliquer.

5 Diffusion des renseignements

5.1 Les Administrations sont encouragées à tenir à jour et à échanger les renseignements afférents aux présentes Directives par l'intermédiaire de l'Organisation. Elles sont, par conséquent, encouragées à fournir à l'Organisation les éléments suivants :

- .1 des renseignements sur les foyers ou infestations graves d'organismes aquatiques nuisibles qui sont susceptibles de présenter des risques;
- .2 des exemplaires des lois et règlements nationaux en vigueur;
- .3 des renseignements techniques et des informations sur les travaux de recherche;
- .4 des matériels pédagogiques (tels que bandes magnétiques et vidéocassettes) et des textes imprimés; et

- .5 l'emplacement et les conditions d'utilisation de zones supplémentaires où le renouvellement peut être effectué, les stratégies d'intervention en cas de situation exceptionnelle, la disponibilité d'installations de réception à terre, les redevances, etc.

5.2 Les États Membres qui imposent des méthodes de rejet des eaux de ballast et des sédiments devraient notifier leurs prescriptions particulières à l'Organisation et lui fournir, pour l'information des autres États Membres et des organismes non gouvernementaux, des exemplaires de tous règlements, normes ou directives appliqués et de toutes dispenses éventuelles. Les navires devraient s'informer et obtenir des renseignements détaillés sur les prescriptions de l'État du port avant leur arrivée.

5.3 Les autorités de l'État du port devraient veiller à diffuser le plus largement possible les renseignements concernant les prescriptions relatives à la gestion et au traitement des eaux de ballast et des sédiments qui sont appliquées aux navires, faute de quoi des retards inutiles pourraient être imposés aux navires demandant à entrer dans l'État du port.

5.4 Les organismes s'occupant de navigation et les gestionnaires de navires devraient être au courant des prescriptions des autorités de l'État du port relatives aux méthodes de gestion et de traitement des eaux de ballast et des sédiments et notamment des renseignements à soumettre pour obtenir l'autorisation d'entrée.

5.5 Les États Membres sont invités à fournir à l'Organisation des renseignements sur les études de recherche-développement qu'ils effectueraient sur l'impact et le contrôle des organismes aquatiques nuisibles et agents pathogènes décelés dans les eaux de ballast et les sédiments transportés par les navires.

5.6 Les États Membres devraient fournir à l'Organisation les détails des rapports exposant les raisons pour lesquelles les prescriptions existantes n'ont pas pu être respectées, comme par exemple force majeure, gros temps, défaillance du matériel, manque d'informations concernant les prescriptions de l'État du port.

6 Formation et enseignement

6.1 La formation des capitaines et des équipages de navires devrait comprendre, selon qu'il convient, un enseignement portant sur l'application des méthodes de gestion et de traitement des eaux de ballast et des sédiments, fondé sur les renseignements figurant dans les présentes Directives. Un enseignement devrait également être dispensé en ce qui concerne la tenue des registres et des journaux de bord appropriés. Les gouvernements devraient veiller à ce que les établissements de formation maritime prévoient des cours sur cette question dans leurs programmes d'études.

6.2 L'application de procédures et méthodes concernant la gestion des eaux de ballast est à l'heure actuelle le principal moyen de réduire au minimum l'introduction d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes.

6.3 Les gouvernements sont encouragés à faire figurer une connaissance des obligations en matière de contrôle de la pollution des mers par des organismes aquatiques nuisibles et des agents pathogènes dans les conditions de formation pour l'obtention de leurs certificats.

7 Procédures concernant les navires et l'État du port

7.1 Procédures concernant les navires

7.1.1 Chaque navire qui transporte de l'eau de ballast devrait être muni d'un plan de gestion des eaux de ballast destiné à réduire au minimum le transfert d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes. Ce plan devrait établir des procédures sûres et efficaces de gestion des eaux de ballast.

7.1.2 Le plan de gestion des eaux de ballast devrait être spécifique à chaque navire.

7.1.3 Le plan de gestion des eaux de ballast devrait faire partie de la documentation relative à l'exploitation du navire. Ce plan devrait comporter, entre autres :

- les parties pertinentes des présentes Directives;
- les documents d'approbation du matériel de traitement;
- une indication des registres requis; et
- l'emplacement des points d'échantillonnage possibles.

7.2 Procédures concernant l'État du port

7.2.1 Des installations de réception et de traitement devraient être mises à la disposition des navires afin qu'ils puissent évacuer sans danger pour l'environnement les sédiments des citernes de ballast.

7.2.2 Le rejet des eaux de ballast des navires dans des installations de réception et/ou de traitement portuaires peut offrir un moyen de contrôle acceptable. Les autorités de l'État du port qui souhaitent avoir recours à ce moyen devraient veiller à ce que ces installations soient adéquates.

8 Procédures d'enregistrement et de notification

8.1 Procédures concernant les navires

8.1.1 Lorsque l'autorité de l'État du port exige des procédures spécifiques relatives au rejet des eaux de ballast et/ou des options de traitement et qu'en raison des conditions météorologiques, de l'état de la mer ou d'une impossibilité d'exécution sur le plan pratique, ces mesures ne peuvent pas être prises, le capitaine devrait le signaler dès que possible à l'autorité de l'État du port et, s'il y a lieu, avant d'entrer dans les eaux soumises à sa juridiction.

8.1.2 Afin de faciliter l'administration des procédures de gestion et de traitement des eaux de ballast à bord de chaque navire, un officier responsable devrait être chargé de tenir des registres appropriés et de veiller à ce que les procédures de gestion et/ou de traitement des eaux de ballast soient respectées et consignées.

8.1.3 Lors du chargement et du déchargement des eaux de ballast, il convient de consigner au minimum les renseignements suivants : date, position géographique, citerne(s) et cales à cargaison du navire, température et salinité de l'eau de ballast et quantité d'eau de ballast chargée ou déchargée. Un modèle approprié est reproduit à l'appendice 1. L'autorité de l'État du port devrait pouvoir consulter les renseignements consignés.

8.1.4 L'emplacement et les points d'accès appropriés prévus pour l'échantillonnage des eaux de ballast ou des sédiments devraient être décrits dans le plan de gestion des eaux de ballast du navire. Cela permettra aux membres de l'équipage de faciliter au maximum la tâche des fonctionnaires de l'autorité de l'État du port lorsque ceux-ci réclament un échantillon des eaux de ballast ou des sédiments.

8.2 Procédures concernant l'État du port

8.2.1 Conformément au paragraphe 5.2 ci-dessus, l'État du port devrait fournir aux navires les renseignements suivants :

- détail de ses prescriptions concernant la gestion des eaux de ballast;
- emplacement et conditions d'utilisation des zones supplémentaires où le renouvellement des eaux de ballast peut être effectué;
- autres dispositions portuaires pour faire face aux imprévus; et
- disponibilité, emplacement, capacité des installations de réception prévues pour l'évacuation sans danger pour l'environnement des eaux de ballast et des sédiments connexes, et redevances applicables.

8.2.2 Pour aider les navires à appliquer les pratiques fondées sur la précaution décrites au paragraphe 9.1.1 ci-dessous, l'État du port devrait informer les agents locaux et/ou le navire des zones et des situations dans lesquelles la prise d'eau de ballast devrait être limitée au minimum, comme par exemple :

- zones où il existe des foyers, des infestations ou des populations connues d'organismes nuisibles et d'agents pathogènes;
- zones où il existe des efflorescences phytoplanctoniques (efflorescences algales telles que les marées rouges);
- proximité de points de rejet d'eaux usées;
- opérations de dragage à proximité;
- périodes connues de turbidité maximale d'un courant de marée; et
- zones où l'on sait que le brassage des marées est faible.

9 Procédures d'exploitation du navire

9.1 Pratiques fondées sur la précaution

9.1.1 Réduction au minimum de l'admission d'organismes aquatiques, d'agents pathogènes nuisibles et de sédiments

Lors du chargement du ballast, il conviendrait de s'efforcer dans toute la mesure du possible d'empêcher l'admission d'organismes aquatiques et d'agents pathogènes potentiellement nuisibles ainsi que de sédiments susceptibles de contenir de tels organismes. L'admission d'eau de ballast devrait être limitée au minimum ou, lorsque cela est possible dans la pratique, évitée dans les zones et les situations ci-après :

- zones identifiées par l'État du port d'après les indications données au paragraphe 8.2.2 ci-dessus;
- périodes d'obscurité, lorsque les organismes benthiques peuvent remonter dans la colonne d'eau;
- les eaux très peu profondes, ou
- lorsque les hélices peuvent remuer les sédiments.

9.1.2 Élimination régulière des sédiments de l'eau de ballast

Lorsque cela est possible dans la pratique, il conviendrait de nettoyer régulièrement les citernes de ballast pour éliminer les sédiments, au milieu de l'océan ou dans des conditions contrôlées au port ou en cale sèche, conformément aux dispositions du plan de gestion des eaux de ballast du navire.

9.1.3 Limitation des rejets inutiles d'eaux de ballast

S'il est nécessaire de charger et de décharger de l'eau de ballast dans le même port pour faciliter les opérations liées à la cargaison sans compromettre la sécurité, il convient de prendre soin d'éviter de rejeter inutilement l'eau de ballast qui a été embarquée dans un autre port.

9.2 Options de gestion des eaux de ballast

9.2.1 Renouvellement des eaux de ballast

Les organismes vivant à proximité du littoral (y compris les ports et les estuaires) relâchés en haute mer et les organismes océaniques relâchés dans les eaux côtières ne survivent généralement pas.

Lors du renouvellement des eaux de ballast en mer, il conviendrait de tenir compte du Guide sur les aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast en mer qui est reproduit à l'appendice 2. Par ailleurs, les pratiques suivantes sont recommandées :

- dans la mesure où cela est possible dans la pratique, les navires devraient procéder au renouvellement des eaux de ballast en eau profonde, en haute mer et aussi loin que possible du littoral. Lorsque cela n'est pas possible, des dispositions élaborées dans le cadre d'accords régionaux peuvent être applicables, notamment dans les zones situées à moins de 200 milles marins de la côte. En conformité du paragraphe 9.1.2 ci-dessus, toute l'eau de ballast devrait être évacuée jusqu'à perte d'aspiration, et des pompes d'assèchement ou des éjecteurs

devraient être utilisés si possible;

- lorsque l'on utilise la méthode du flux continu en haute mer en pompant l'eau de ballast dans la citerne ou la cale et en laissant l'eau déborder, la quantité d'eau pompée à travers la citerne devrait être égale à au moins trois fois le volume de la citerne;
- lorsque ni l'une ni l'autre de ces méthodes de renouvellement des eaux de ballast en haute mer n'est possible dans la pratique, l'État du port peut accepter le renouvellement des eaux de ballast dans des zones désignées; et
- autres options de renouvellement des eaux de ballast approuvées par l'État du port.

9.2.2 Non-rejet ou rejet minimal des eaux de ballast

Dans les cas où le renouvellement des eaux de ballast ou d'autres options de traitement ne sont pas possibles, l'eau de ballast peut être conservée dans les citernes ou les cales. Si cela n'est toujours pas possible, le navire devrait seulement rejeter la quantité minimale essentielle d'eau de ballast conformément aux stratégies de l'État du port pour les situations exceptionnelles.

9.2.3 Rejet dans des installations de réception

Si des installations de réception des eaux de ballast et/ou des sédiments sont fournies par l'État du port, elles devraient être utilisées selon que de besoin.

9.2.4 Technologies et traitements émergents et nouveaux

9.2.4.1 Si des technologies et des traitements nouveaux et émergents appropriés s'avèrent viables, ils peuvent être substitués ou utilisés parallèlement aux options actuelles. Ces traitements pourraient être les suivants : traitement thermique, filtrage, désinfection, y compris aux ultraviolets, et autres moyens jugés acceptables par l'État du port.

9.2.4.2 Les résultats concernant l'application et l'efficacité des nouvelles technologies en matière de gestion des eaux de ballast et du matériel de contrôle connexe devraient être notifiés à l'Organisation en vue de leur évaluation et de leur incorporation, s'il y a lieu, dans les présentes Directives.

10 Considérations relatives à l'État du port

Les renseignements ci-après sont destinés à servir de guide aux autorités de l'État du port pour mettre en oeuvre leur programme de gestion des eaux de ballast et pour évaluer les risques liés à la présence d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes dans les eaux de ballast.

10.1 Conditions très disparates entre les ports de prise d'eau de ballast et les ports de rejet

Il peut exister des conditions très différentes entre le ou les ports d'origine et le port dans lequel les eaux de ballast sont rejetées. Il se peut, par exemple, que du ballast d'eau douce soit rejeté dans des ports où les eaux ont une salinité élevée. Certains organismes sont capables de survivre à de telles conditions extrêmes de transfert; toutefois, la probabilité que des espèces s'établissent dans le nouveau milieu après un tel transport est très faible.

10.2 Âge des eaux de ballast

Le temps pendant lequel les eaux de ballast séjournent dans une citerne de ballast fermée peut aussi être un facteur utile pour déterminer le nombre d'organismes survivants, en raison de l'absence de lumière, de la raréfaction des éléments nutritifs et de l'oxygène, de changements dans la salinité et autres facteurs. Toutefois, la durée maximale de survie des organismes dans les eaux de ballast varie et, dans de nombreux cas, n'est pas connue. Cent jours devraient être considérés comme l'âge minimum des eaux de ballast pour l'application de ce facteur. Les eaux de ballast et les sédiments peuvent contenir des kystes de dinoflagellés et d'autres organismes capables de survivre beaucoup plus longtemps.

10.3 Présence d'organismes cibles

10.3.1 Dans certains cas, il peut être possible de déterminer si une ou plusieurs espèces cibles sont présentes dans les eaux d'un port déterminé et si elles ont été transportées dans le ballast d'un navire. Dans ces cas, l'autorité de l'État du port de réception peut préconiser certaines mesures de gestion. Toutefois, même si aucune espèce cible n'est présente, il y a lieu de noter que le navire peut quand même transporter de nombreuses espèces non ciblées qui, si elles étaient libérées dans de nouvelles eaux, pourraient éventuellement être nuisibles.

10.3.2 Les États du port sont encouragés à procéder à des études biologiques préliminaires dans leurs ports et à diffuser les résultats de leurs recherches.

11 Application et surveillance par les États du port

11.1 Conformément à l'approche de précaution préconisée pour la protection de l'environnement, les présentes Directives peuvent s'appliquer à tous les navires, à moins qu'une exemption ait été expressément accordée par une autorité de l'État du port dans les limites de sa juridiction. En application du paragraphe 5.2 ci-dessus, les autorités des États du port devraient informer l'Organisation de la façon dont elles appliquent les présentes Directives.

11.2 Les États Membres ont le droit de gérer les eaux de ballast dans le cadre de leur législation nationale. Toutefois, toute restriction imposée au rejet de ballast devrait être notifiée à l'Organisation.

11.3 Dans tous les cas, une autorité de l'État du port devrait examiner l'effet global des procédures de rejet des eaux de ballast et des sédiments sur la sécurité des navires et des personnes à bord. Les Directives seraient inefficaces si leur observation était tributaire de l'acceptation de mesures d'exploitation qui mettent en danger un navire ou son équipage. Les États du port ne devraient exiger de la part du capitaine aucune mesure qui mette en péril les vies des gens de mer ou compromette la sécurité du navire.

11.4 Il est essentiel que les méthodes de gestion des eaux de ballast et des sédiments soient efficaces mais, en même temps, sans danger pour l'environnement, applicables dans la pratique, conçues de manière à réduire au minimum les coûts et les retards occasionnés au navire et fondées sur les présentes Directives chaque fois que possible.

11.5 Tout navire devrait être informé rapidement et de manière claire et concise de toutes les mesures qu'il peut être chargé ou tenu de prendre.

11.6 Les États du port devraient, sur demande, fournir à un navire qui fait escale tous les renseignements demandés concernant la gestion des eaux de ballast et ses effets potentiels eu égard à la présence d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes.

11.7 Toutes les activités d'exécution ou de surveillance, quelles qu'elles soient, devraient être menées de manière équitable, uniforme et systématique dans tous les ports de l'État du port. Si, pour des raisons de nécessité absolue, il n'est pas possible d'appliquer des procédures uniformes au niveau national, toute dérogation devrait être signalée à l'Organisation.

11.8 Les autorités de l'État du port devraient contrôler le respect des procédures en se livrant, par exemple, au prélèvement et à l'analyse d'échantillons d'eaux de ballast et de sédiments pour voir si des organismes aquatiques nuisibles et des agents pathogènes continuent de survivre.

11.9 Lorsqu'il est procédé à un prélèvement d'échantillons d'eaux de ballast ou de sédiments afin de vérifier le respect et l'efficacité des procédures, les autorités de l'État du port devraient réduire au minimum les retards occasionnés aux navires.

11.10 Lorsqu'il est envisagé de prélever des échantillons aux fins de la recherche ou aux fins du contrôle du respect des procédures, l'autorité de l'État du port devrait prévenir le navire le plus longtemps à l'avance possible qu'un prélèvement aura lieu, afin de faciliter la planification des effectifs et des ressources nécessaires aux opérations.

11.11 Il incombe au capitaine, de manière générale, de fournir dans des limites raisonnables l'assistance nécessaire au contrôle susmentionné, laquelle peut consister à mettre à disposition des officiers ou des membres de l'équipage et à fournir les plans du navire, les dossiers concernant les installations de ballastage et les précisions nécessaires sur l'emplacement des points d'échantillonnage.

11.12 Les méthodes d'échantillonnage aux fins de la recherche et du contrôle relèvent de la responsabilité de chaque État du port. Tous renseignements concernant des méthodes nouvelles ou innovatrices d'échantillonnage et/ou d'analyse seraient les bienvenus et devraient être communiqués à l'Organisation.

11.13 Les autorités de l'État du port devraient indiquer au capitaine ou à l'officier responsable à quelles fins le prélèvement est effectué (c'est-à-dire surveillance, recherche ou exécution). Les résultats des analyses des échantillons devraient être mis à la disposition des exploitants du navire qui en font la demande.

11.14 Les autorités de l'État du port peuvent prélever des échantillons ou faire prélever des échantillons pour analyser les eaux de ballast et les sédiments avant d'autoriser un navire à procéder au rejet de ses eaux de ballast dans des eaux écologiquement vulnérables. Si l'analyse révèle la présence d'organismes aquatiques nuisibles ou d'agents pathogènes dans les échantillons, une stratégie de l'État du port pour situation exceptionnelle peut être appliquée.

12 Considérations relatives à l'avenir en ce qui concerne le renouvellement des eaux de ballast

12.1 Recherches nécessaires

Des mesures d'exploitation telles que le renouvellement des eaux de ballast peuvent être appropriées à court terme; toutefois, il est à l'évidence nécessaire d'effectuer davantage de recherches dans ce domaine. Les présentes Directives devraient être révisées et modifiées à la lumière des résultats que donneront éventuellement de nouvelles options en matière de gestion des eaux de ballast.

12.2 Évaluation à long terme des aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast

Reconnaissant qu'il est nécessaire d'évaluer les risques et les conséquences potentielles pour les divers types de navires et d'opérations, les parties intéressées devraient effectuer des études détaillées et fournir des renseignements au sujet de ce qui suit :

- l'expérience acquise en matière de renouvellement des eaux de ballast en mer, y compris toute procédure sur échantillons/modèles.
- les précautions prises et les procédures suivies en matière d'exploitation pour éviter les risques et conséquences que peut avoir le renouvellement des eaux de ballast en mer;
- une évaluation des marges de sécurité entre la distance métacentrique et les contraintes réelles d'une part et, d'autre part, les limites admissibles en mer spécifiées dans le manuel approuvé de directives sur l'assiette et la stabilité et le manuel de chargement approuvé, pour chaque type de navire et chaque condition de chargement;
- toutes les situations dangereuses pouvant survenir par suite de problèmes liés à l'élément humain lorsque l'opération de renouvellement des eaux de ballast en mer n'est pas exécutée avec toute la prudence voulue;
- les procédures d'exploitation appliquées avant de procéder au renouvellement des eaux de ballast en mer et les vérifications effectuées pendant le renouvellement,
- les niveaux de formation et de gestion nécessaires pour que l'opération de renouvellement des eaux de ballast en mer soit surveillée et contrôlée de manière efficace à bord;
- plan d'action incorporant toutes les procédures spécifiques à suivre en cas de situation critique risquant d'affecter le renouvellement des eaux de ballast en mer; et
- le processus de prise de décision, qui doit tenir compte des aspects de sécurité pertinents, y compris de la position du navire, des conditions météorologiques, de l'efficacité des machines, de l'inspection et l'entretien du circuit de ballastage, de la sécurité et de la disponibilité de l'équipage.

13 Conception du circuit de ballastage

Les constructeurs, propriétaires et sociétés de classification devraient tenir compte des présentes Directives lorsqu'ils mettent au point des conceptions nouvelles de navires ou qu'ils modifient des navires existants.

APPENDICE 1
FORMULAIRE POUR LES EAUX DE BALLAST
 (A FOURNIR A L'AUTORITÉ DU PORT SUR DEMANDE)

1. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE NAVIRE

2. EAUX DE BALLAST

Nom du navire :	Type :	Numéro OMI :	Préciser les unités : m ³ , MT, LT, ST
Propriétaire :	Jauge brute :	Indicatif d'appel :	Quantité totale d'eau de ballast à bord :
Pavillon :	Date d'arrivée :	Agent :	
Dernier port et pays :		Port d'arrivée :	Capacité totale des citernes d'eau de ballast :
Prochain port et pays :			

3. CITERNES D'EAU DE BALLAST : Y A T-IL À BORD UN PLAN DE GESTION DES EAUX DE BALLAST ? OUI --- NON --- A T-IL ÉTÉ APPLIQUÉ ? OUI --- NON ---
 NOMBRE TOTAL DE CITERNES À BORD ____ NOMBRE DE CITERNES BALLASTÉES _____ **SI AUCUNE N'EST BALLASTÉE , PASSER DIRECTEMENT AU POINT 5**
 NOMBRE DE CITERNES RENOUVELÉES _____ NOMBRE DE CITERNES NON RENOUVELÉES _____

4. HISTORIQUE DES EAUX DE BALLAST : INDIQUER TOUTES LES CITERNES QUI SERONT DEBALLASTÉES DANS L'ÉTAT DU PORT D'ARRIVÉE; SI AUCUNE, PASSER DIRECTEMENT AU POINT 5.

Citernes/cales (si plusieurs origines/citerne, donner une liste sur une feuille séparée)	ORIGINE DES EAUX DE BALLAST			RENOUVELLEMENT DES EAUX DE BALLAST entourer d'un cercle : Vide/Remplie à nouveau ou flux continu					REJET DES EAUX DE BALLAST				
	DATE JMA	PORT ou LAT. LONG.	VOLUME (unités)	TEMP (unités)	DATE JMA	POINT FINAL LAT. LONG.	VOLUME (unités)	% Renouv.	MER H(m)	DATE JMA	PORT ou LAT. LONG.	VOLUME (unités)	SALINITÉ (unités)

Code des citernes d'eau de ballast : Coqueron avant = FP, Coqueron arrière = DB, Double fond = DB, Latérales = WT, Supérieures = TS, Cales à cargaison = CH, O = Autre

SI AUCUN RENOUVELLEMENT N'A ÉTÉ EFFECTUÉ, INDIQUER LES AUTRES MESURES DE CONTROLE PRISES _____

SI AUCUNE, INDIQUER POURQUOI _____

5. Y A T-IL À BORD LES DIRECTIVES DE L'OMI CONCERNANT LES EAUX DE BALLAST (RÉS. A.20/868) ? OUI ----- NON -----

NOM ET TITRE (en caractères d'imprimerie) ET SIGNATURE DE L'OFFICIER RESPONSABLE _____

APPENDICE 2

GUIDE SUR LES ASPECTS LIÉS A LA SÉCURITÉ DU RENOUELEMENT DES EAUX DE BALLAST EN MER

1 Introduction

1.1 Le présent document est destiné à servir de guide sur les aspects liés à la sécurité du renouvellement des eaux de ballast en mer. Vu la diversité des navires qui peuvent être tenus de renouveler leurs eaux de ballast en mer, il ne paraît pas réaliste à l'heure actuelle de fournir des directives spécifiques pour chaque type de navire. Il est recommandé aux propriétaires de navires de prendre en considération les nombreuses variables qui s'appliquent à leurs navires. Certaines de ces variables concernent le type et les dimensions du navire, les configurations des citernes de ballast et les circuits de pompage associés, les routes de navigation et les conditions météorologiques associées, les exigences de l'État du port et les effectifs à bord.

1.2 Les procédures de renouvellement des eaux de ballast en mer figurant dans les plans de gestion pertinents devraient être évaluées individuellement pour ce qui est de leur efficacité du point de vue de la protection de l'environnement et pour savoir si elles sont acceptables en termes de résistance structurelle et de stabilité.

1.3 En l'absence de moyens de contrôle reposant sur des bases plus scientifiques, le renouvellement des eaux de ballast dans les zones de grands fonds marins et en haute mer offre actuellement un moyen de limiter les risques de transfert d'espèces aquatiques d'eau douce ou côtières par l'intermédiaire des eaux de ballast. Deux méthodes ont été identifiées pour le renouvellement des eaux de ballast en mer :

- .1 la méthode séquentielle qui consiste à vidanger complètement les citernes de ballast par pompage puis à les remplir d'eau propre; et/ou
- .2 la méthode du flux continu qui consiste à remplir les citernes de ballast et à les vidanger simultanément en y pompant de l'eau propre.

2 Précautions de sécurité

2.1 Il faudrait prévoir pour les navires qui renouvellent leurs eaux de ballast en mer des procédures qui tiennent compte des considérations suivantes, le cas échéant :

- .1 la nécessité d'éviter les surpressions et les dépressions dans les citernes de ballast;
- .2 les effets des carènes liquides sur la stabilité et les effets d'impact dus au ballottement dans les citernes qui peuvent être partiellement remplies à un moment quelconque;
- .3 les conditions météorologiques admissibles;
- .4 le routage météorologique dans les zones saisonnièrement touchées par des cyclones, des typhons, des ouragans ou des conditions de givrage intense;
- .5 le maintien d'une stabilité adéquate à l'état intact conformément à un manuel approuvé de directives sur l'assiette et la stabilité;

- .6 les limites admissibles de résistance en mer aux efforts tranchants et aux moments de flexion conformément à un manuel de chargement approuvé;
 - .7 les forces de torsion, le cas échéant;
 - .8 les tirants d'eau minimaux/maximaux à l'avant et à l'arrière;
 - .9 les vibrations de la coque dues aux vagues;
 - .10 la tenue de registres des opérations de ballastage et/ou de déballastage;
 - .11 les procédures d'urgence pour les situations pouvant affecter le renouvellement des eaux de ballast en mer, notamment dégradation des conditions météorologiques, défaillance des pompes, perte d'énergie, etc.;
 - .12 le temps nécessaire pour mener à bien le renouvellement des eaux de ballast ou une phase appropriée de ce renouvellement, compte tenu du fait que l'eau de ballast peut représenter 50 % de la capacité totale de chargement de certains navires; et
 - .13 la surveillance et le contrôle de la quantité d'eau de ballast.
- 2.2 Si la méthode du flux continu est utilisée, il faudrait faire preuve de prudence étant donné que :
- .1 les conduites d'aération ne sont pas conçues pour faire face à un débordement continu d'eau de ballast;
 - .2 il ressort des recherches actuelles qu'il peut être nécessaire de pomper au moins trois fois la pleine capacité de la citerne pour obtenir le résultat voulu lorsqu'on la remplit d'eau propre par le bas et qu'on la fait déborder par le haut; et
 - .3 il faudrait réassujettir certains dispositifs de fermeture étanches à l'eau et étanches aux intempéries (tels que les trous d'homme) qui peuvent être ouverts au cours du renouvellement des eaux de ballast.
- 2.3 Il faudrait éviter de procéder au renouvellement des eaux de ballast en mer par temps glacial. Toutefois, si cette opération est jugée absolument nécessaire, il faudrait accorder une attention particulière aux dangers associés au gel des dispositifs de rejet par-dessus bord, des conduites d'aération, des vannes des systèmes de ballast ainsi que de leurs commandes, et à l'accumulation de glace sur le pont.
- 2.4 Il peut être nécessaire de pourvoir certains navires d'un calculateur de chargement pour calculer les efforts tranchants et les moments de flexion dus au renouvellement des eaux de ballast en mer et les comparer avec les limites de résistance admissibles.
- 2.5 Il faudrait évaluer les marges de sécurité applicables à la résistance des structures et à la stabilité en se référant aux conditions d'exploitation admissibles en mer, indiquées dans le manuel approuvé de directives sur l'assiette et la stabilité et le manuel de chargement, pour chaque type de navire et chaque condition de chargement. A cet égard, il faudrait particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes :

- .1 la stabilité doit être maintenue en permanence à un niveau correspondant à des valeurs qui ne soient pas inférieures à celles qui sont recommandées par l'Organisation (ou prescrites par l'Administration);
- .2 les valeurs des contraintes longitudinales ne doivent pas dépasser celles qui sont autorisées par la société de classification du navire compte tenu de l'état de la mer; et
- .3 le renouvellement des eaux de ballast dans des citernes ou des cales dont la structure peut subir des charges importantes engendrées par l'effet de ballonnement lorsque ces citernes ou ces cales sont partiellement remplies doit être effectué lorsque la houle et l'état de la mer sont favorables, de manière à réduire au minimum les risques d'avarie de structure.

2.6 Le plan de gestion des eaux de ballast devrait comprendre une liste des circonstances dans lesquelles il ne faudrait pas entreprendre de renouveler les eaux de ballast. Ces circonstances peuvent résulter d'une situation critique d'un caractère exceptionnel ou d'un cas de force majeure dû au mauvais temps ou de toute autre situation menaçant la vie humaine ou la sécurité du navire.

3 Formation et familiarisation des équipages

3.1 Le plan de gestion des eaux de ballast devrait prévoir la désignation du personnel clé de contrôle à bord qui entreprend le renouvellement des eaux de ballast en mer.

3.2 La formation et la familiarisation requises pour les officiers et matelots et mécaniciens du navire qui interviennent dans les opérations de renouvellement des eaux de ballast en mer devraient porter sur ce qui suit :

- .1 le plan de pompage du navire, qui devrait indiquer les dispositifs de pompage du ballast, avec l'emplacement des conduites d'aération et des tuyaux de sonde associés, l'emplacement de tous les tuyaux d'aspiration des compartiments et des citernes et des canalisations qui les raccordent aux pompes de ballast du navire et, si l'on utilise la méthode du renouvellement en flux continu, les ouvertures utilisées pour le rejet de l'eau par le haut de la citerne ainsi que les dispositifs de décharge à la mer;
- .2 la méthode visant à s'assurer que les tuyaux de sonde sont dégagés et que les conduites d'aération et leurs dispositifs de non-retour sont en bon état;
- .3 les différents délais requis pour procéder aux diverses opérations de renouvellement des eaux de ballast;
- .4 les méthodes appliquées pour le renouvellement des eaux de ballast en mer, le cas échéant, eu égard en particulier aux précautions à prendre en matière de sécurité; et
- .5 la méthode de tenue du registre des eaux de ballast de bord, la notification et l'enregistrement des sondages réguliers.