

# REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

*Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana*

## **Loi n°2004-037**

autorisant la ratification de la Convention Internationale de 1973  
pour la prévention de la pollution par les navires  
(MARPOL 73/78) et ses annexes

### **EXPOSE DES MOTIFS**

En avril - mai 1999, pendant les délibérations de la septième session de la Commission des Nations Unies sur le développement durable, on a fait remarquer que l'état des océans ne cessait de se dégrader partout dans le monde.

La pollution de la mer est en majeure partie d'origine tellurique bien que ses sources soient très localisées. La pollution ne connaît pas de frontières et qu'une protection durable de l'environnement ne peut se faire qu'avec la collaboration des Etats, des industries, des institutions scientifiques, des organisations internationales, des organisations non gouvernementales et de l'ensemble de la collectivité.

A cet effet, le problème de la pollution des mers par les hydrocarbures a été confié à l'Organisation Maritime Internationale, dont Madagascar en fait partie depuis 1961. Ladite organisation est responsable de la mise en œuvre des différentes Conventions Internationales Maritimes, y compris la Convention Internationale pour la Prévention de la Pollution par les navires dont les règles techniques sont figurées dans cinq Annexes traitant respectivement :

L'Annexe I : traite la prévention de la pollution par les hydrocarbures ;

L'Annexe II : traite la prévention de la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac ;

L'Annexe III : traite la prévention de la pollution par les substances nocives transportées par mer en colis ;

L'Annexe IV : traite la prévention de la pollution par les eaux usées ;

L'Annexe V : traite la prévention de la pollution par les ordures des navires.

Il est à signaler que seuls, les Annexes I et II sont obligatoires.

La Convention MARPOL 73/78 a donc pour objectif de limiter la pollution de la mer par les navires.

Ainsi, elle permet également aux Etats Parties :

- d'établir des règles de portée universelle lesquelles ne se limitent pas à la pollution par les hydrocarbures mais tiennent également compte des pollutions éventuelles par les substances liquides nocives, les substances nuisibles transportées en colis, les eaux usées et les ordures ;
- de contrôler les navires à l'Etat de Pavillon (navires battant pavillon national) ;
- de contrôler les navires à l'Etat de Port (navires battant pavillon étranger qui touchent le port d'un Etat Partie) ;
- de contrôler les navires à l'Etat Côtier (navires qui circulent dans les eaux territoriales) ;
- d'obliger les navires pétroliers à disposer d'un plan d'urgence à bord ;
- de mettre en place des matériels de réception pour le dégazage (déchets d'hydrocarbures, ordures, autres substances nocives).

Actuellement, il s'avère nécessaire sinon urgente pour Madagascar de ratifier la Convention MARPOL 73/78 avec ses Annexes I, II, III, IV et V aux fins d'appliquer des règlements plus rigoureux concernant la visite des navires et la délivrance des certificats selon l'exigence de ladite Convention.

Tel est l'objet de la présente Loi.

**REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA**

*Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana*

**Loi n°2004-037**

autorisant la ratification de la Convention Internationale de 1973  
pour la prévention de la pollution par les navires  
(MARPOL 73/78) et ses annexes

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté en leur séance respective  
en date du 21 juin 2004 et du 14 octobre 2004, la Loi dont la teneur suit :

**Article premier** : Est autorisée la ratification de la Convention  
Internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires  
(MARPOL 73/78) et ses cinq Annexes.

**Article 2** : La présente Loi sera publiée au Journal Officiel de la  
République.

Elle sera exécutée comme Loi de l'Etat.

**Antananarivo, le 14 octobre 2004**

**LE PRESIDENT DE L'ASSEMBLEE NATIONALE p.i,**

**LE PRESIDENT DU SENAT p.i,**

**LECHAT RAMAMPY Marie Zénaïde**

**SOJA JEAN ANDRE**

**NOTE EXPLICATIVE DE L'ARTICLE 4 DE LA CONVENTION  
MARPOL 73/78**

\*\*\*\*\*

- Remarque : Il faut lire ensemble les articles 3 et 4 de la Convention MARPOL pour pouvoir en saisir le sens.

Par conséquent, MARPOL est applicable :

- aux navires autorisés à battre le pavillon d'une Partie à la Convention ;
- aux navires qui ne le sont pas mais exploités sous l'autorité d'une telle Partie ;

En outre, MARPOL suggère aux Parties de prévoir dans leur législation :

- l'interdiction de commettre des infractions ainsi que les poursuites, sanctions y adéquates ;
- l'application de cette réglementation aux navires battant leur pavillon quel que soit l'endroit où ils se trouvent ;
- l'engagement de poursuivre les navires battant pavillon des Parties si l'autre Partie fournit des preuves suffisantes concernant l'infraction et d'informer l'Organisation Maritime Internationale et l'autre Partie des mesures prises ;
- l'engagement de poursuivre les navires qui commettent des infractions dans la juridiction de sa compétence et d'en informer l'Administration du pavillon de l'infraction ;
- des sanctions d'une sévérité de nature à décourager les infractions.

De ce qui précède, on constate que :

- la mise en application de MARPOL n'est pas limitée aux eaux territoriales d'une Partie et qu'il n'y a aucune contradiction entre les alinéas 1 et 2 de l'article 4 puisqu'ils proposent aux Parties des mesures contre les infractions commises soit par des navires battant pavillon de ces Parties quel que soit l'endroit où ils se trouvent soit par d'autres navires qui se trouvent dans la juridiction de leur compétence ;

- pour la poursuite du contrevenant, le choix est donc laissé à l'Etat côtier :  
    . soit de faire appliquer sa législation dans sa zone économique exclusive.  
Dans ce premier choix, il convient de se référer à l'article 220 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

    . soit de le faire poursuivre par l'Etat du pavillon.

\*

\*

\*

**MARPOL 73/78****LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1973 POUR LA PRÉVENTION DE  
LA POLLUTION PAR LES NAVIRES, TELLE QUE MODIFIÉE PAR  
LE PROTOCOLE DE 1978 Y RELATIF****Historique**

L'existence d'un problème lié à la pollution des mers par les hydrocarbures, surtout dans les ports, fut reconnue pour la première fois avant la première guerre mondiale; au cours des années 20 et 30, divers pays prirent des mesures en vue de lutter contre les déversements d'hydrocarbures dans leurs eaux territoriales et de prévenir les actes de pollution en imposant des amendes pour les rejets non autorisés.

Des mesures furent envisagées au niveau international, mais sans qu'un accord puisse être conclu avant que n'éclate la deuxième guerre mondiale.

La quantité d'hydrocarbures transportés par mer avait tellement augmenté, au début des années 50, que le danger de pollution des mers était devenu un sujet de préoccupation de plus en plus vive. En 1954, le Royaume-Uni organisa une conférence sur cette question, qui aboutit à l'adoption de la Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures. À la suite de l'entrée en vigueur, en 1958, de la Convention portant création de l'OMI, les fonctions de dépositaire et de secrétariat découlant de cette convention, qui avaient jusqu'alors été confiées au Gouvernement du Royaume-Uni, furent assumées par l'OMI.

**La Convention de 1954 pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures**

Bien que la pollution résultant d'accidents de navires-citernes ait déjà commencé à l'époque à susciter quelques inquiétudes, cette convention visait essentiellement la pollution résultant de l'exploitation normale des navires-citernes et du déversement à la mer de résidus d'hydrocarbures provenant de la tranche des machines, qui étaient et demeurent la principale cause de pollution par les hydrocarbures imputable aux navires.

Lorsque la cargaison d'un navire-citerne a été déchargée, certaines des citernes à cargaison doivent être remplies d'eau de ballast afin que le navire puisse convenablement tenir la mer et que l'hélice et le gouvernail soient suffisamment immergés pour le voyage de retour au port de chargement. Du fait qu'une partie de la cargaison d'hydrocarbures adhère aux parois et au fond des citernes, cette eau de ballast se trouve contaminée par la présence de ces hydrocarbures et le rejet à la mer de cette eau contaminée entraîne une pollution.

Des mélanges d'hydrocarbures et d'eau résultent aussi du lavage des parois et du fond des citernes à cargaison effectué au moyen de jets d'eau sous haute pression. Avant 1954, il était d'usage courant de refouler ces mélanges d'hydrocarbures et d'eau et ces résidus d'hydrocarbures directement à la mer.

La Convention de 1954 visait à attaquer le problème de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures<sup>1</sup> sur deux fronts principaux :

- .1 création de "zones d'interdiction" s'étendant jusqu'à une distance de 50 milles au moins de la terre la plus proche dans lesquelles le rejet d'hydrocarbures ou de mélanges d'hydrocarbures contenant plus de 100 parts d'hydrocarbures par million était interdit;
- .2 obligation pour les Parties contractantes de prendre toutes les mesures appropriées pour promouvoir la création d'installations de réception des eaux polluées par les hydrocarbures et des résidus d'hydrocarbures.

En 1962, l'OMI adopta des amendements en vue d'étendre l'application de la Convention aux navires de plus faible tonnage et aussi d'élargir les "zones d'interdiction".

De nouveaux amendements furent adoptés en 1969 afin de limiter, grâce aux mesures suivantes, les rejets d'hydrocarbures liés à l'exploitation des navires<sup>2</sup> :

### **Pour les pétroliers**

---

<sup>1</sup> Dans cette convention, le terme "hydrocarbures" désigne le pétrole brut, le fuel-oil, l'huile diesel lourde et l'huile de graissage.

<sup>2</sup> Les amendements de 1969 ont entériné la méthode du "chargement sur résidus", qui avait été mise au point par l'industrie pétrolière dans les années 60. Cette méthode est la suivante : au cours d'un voyage sur lest, le navire-citerne remplit des citernes à cargaison polluées d'eau de ballast (ballast de départ). Il procède au lavage des autres citernes à cargaison avant de les remplir d'eau propre (ballast d'arrivée). Les eaux de nettoyage des citernes sont ensuite pompées dans une citerne à résidus spéciale. Au bout de quelques jours, le ballast de départ se décante et les hydrocarbures flottent à la surface. Le navire peut alors évacuer l'eau propre se trouvant sous les résidus et embarquer du ballast d'arrivée. La couche supérieure du ballast de départ est transférée dans une citerne de décantation. L'eau restante continue à reposer et à se décanter. Au port de chargement suivant, la nouvelle cargaison est placée au-dessus des hydrocarbures restant dans la citerne de décantation, d'où l'expression "chargement sur résidus".

Les rejets d'hydrocarbures liés à l'exploitation sont uniquement autorisés s'il est satisfait à toutes les conditions suivantes :

- .1 la quantité totale d'hydrocarbures qu'un navire-citerne peut rejeter lorsqu'il fait route au cours d'un voyage sur lest ne doit pas dépasser 1/15 000 de la capacité totale des espaces à cargaison;
- .2 la vitesse de rejet des hydrocarbures ne doit pas dépasser 60 litres par mille parcouru par le navire; et
- .3 aucun hydrocarbure provenant des espaces à cargaison d'un navire-citerne ne peut être rejeté à la mer à moins de 50 milles des terres les plus proches.

Il est exigé un nouveau modèle de registre des hydrocarbures dans lequel doivent être consignées, pour chacune des citernes du navire, les opérations ayant trait à la cargaison d'hydrocarbures et à ses résidus depuis le chargement jusqu'au déchargement.

#### **Pour la tranche des machines de tous les navires**

Le rejet des fonds de cale de la tranche des machines est uniquement autorisé s'il est satisfait à toutes les conditions suivantes :

- .1 la vitesse de rejet des hydrocarbures lorsque le navire fait route ne doit pas dépasser 60 litres par mille parcouru par le navire;
- .2 la teneur en hydrocarbures des eaux de cale rejetées doit être inférieure à 100 parts par million;
- .3 le rejet doit être effectué le plus loin possible des terres.

En 1971, une nouvelle série d'amendements fut adoptée dans le dessein d'accroître la protection du récif de la Grande-Barrière en Australie et aussi de limiter les dimensions des citernes à bord des pétroliers afin de réduire autant que possible les fuites d'hydrocarbures qui risquent de se produire en cas d'abordage ou d'échouement.

#### **La Convention de 1973**

L'énorme expansion des transports d'hydrocarbures par mer et l'augmentation considérable des dimensions des navires-citernes, les quantités croissantes de produits chimiques transportées par mer et les inquiétudes grandissantes ressenties au sujet de l'environnement dans le monde ont conduit au sentiment général que la Convention de 1954 était devenue insuffisante malgré les divers amendements qui lui avaient été apportés.

En 1969, l'Assemblée de l'OMI, motivée en partie par la catastrophe du **Torrey Canyon** qui s'était produite deux ans plus tôt, décida d'organiser une conférence internationale en vue d'adopter une convention entièrement nouvelle. Cette conférence se réunit à Londres en 1973.



La convention qui fut adoptée constitue le traité international le plus ambitieux qui ait jamais été adopté au sujet de la pollution des mers. Cet instrument conventionnel ne porte pas seulement sur les hydrocarbures, mais sur toutes les formes de la pollution des mers à l'exception de l'immersion en mer des déchets d'origine terrestre, question qui avait fait l'objet d'une convention adoptée l'année précédente.

La plupart des mesures d'ordre technique figurent dans cinq annexes à la Convention, qui traitent respectivement des questions ci-après :

- Annexe I** Hydrocarbures
- Annexe II** Substances liquides nocives transportées en vrac (produits chimiques par exemple)
- Annexe III** Substances nuisibles transportées par mer en colis (citernes et conteneurs par exemple)
- Annexe IV** Eaux usées
- Annexe V** Ordures

## **Les articles**

Ils traitent de questions diverses telles que le champ d'application, l'entrée en vigueur, les amendements, etc. Les Parties sont tenues d'interdire les infractions à la Convention et de poursuivre les contrevenants en s'assurant que les sanctions sont "par leur rigueur, de nature à décourager les contrevenants éventuels".

Les Parties sont tenues de coopérer à la recherche des infractions. Une Partie peut inspecter des navires d'une autre Partie pour vérifier s'ils ont effectué des rejets en infraction aux dispositions de la Convention.

En application du Protocole I, tout événement mettant en cause des substances nuisibles doit être signalé sans retard; ce protocole traite de questions telles que l'obligation d'établir un rapport, la procédure applicable à l'envoi de rapports, la date d'envoi des rapports et la nature du rapport.

Tout différend entre les Parties qui ne peut être réglé par voie de négociation doit l'être conformément à la procédure d'arbitrage exposée dans le Protocole II.

Les Annexes à la Convention peuvent être modifiées de plusieurs façons; la principale procédure régissant l'introduction des amendements est la procédure d'acceptation tacite. Si des amendements ont été adoptés (par l'organe élargi comprenant toutes les Parties contractantes, dont certaines peuvent ne pas être Membres de l'OMI), ces amendements entrent en vigueur automatiquement à la date fixée par la Conférence (le délai minimal étant de seize mois) à moins qu'ils aient été rejetés, dans un délai de dix mois, par un tiers des Parties contractantes ou par des Parties contractantes dont les flottes marchandes représentent au total 50 % au moins du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce.

Cette procédure a été incorporée dans toutes les conventions techniques que l'OMI a adoptées depuis le début des années 70. C'est un grand progrès par rapport au système précédent, en vertu duquel les amendements aux instruments de l'OMI n'entraient en vigueur qu'après avoir été acceptés explicitement par les deux tiers des Parties contractantes (avec parfois aussi un tonnage minimal prescrit). Dans la pratique, cette procédure s'est révélée si longue que certains amendements n'ont jamais pu recevoir un nombre d'acceptations suffisant pour entrer en vigueur, comme ce fut le cas des amendements à la Convention OILPOL.

Un autre avantage de l'acceptation tacite est qu'elle permet à la Conférence de fixer la date exacte d'entrée en vigueur des amendements, ce qui est d'une très grande utilité pour les Administrations et le secteur industriel.

Les articles de la Convention traitent également de l'entrée en vigueur. Alors que la Convention doit être en vigueur douze mois après avoir été ratifiée par quinze États dont les flottes marchandes représentent au total au moins 50 pour cent du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce, les Annexes III, IV et V, quant à elles, sont facultatives. Cela signifie que les pays peuvent faire une déclaration pour indiquer qu'ils n'acceptent pas une ou plusieurs de ces annexes.

Les règles techniques de la Convention sont regroupées dans les Annexes. Leurs dispositions sont résumées dans les paragraphes qui suivent.

### **Annexe I (pollution par les hydrocarbures)**

Les critères relatifs aux rejets d'hydrocarbures qui figuraient dans les amendements de 1969 à la Convention de 1954 (voir plus haut) sont maintenus, mais la quantité totale d'hydrocarbures pouvant être rejetée à la mer est réduite de moitié dans le cas des navires-citernes neufs, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas dépasser 1/30 000 de la cargaison. Quant aux rejets d'effluents provenant de la tranche des machines, ils ne sont autorisés, dans le cas de tous les navires, que lorsque le navire fait route, est à plus de 12 milles de la côte et que la teneur de l'effluent est inférieure à 100 parts par million (règle 9).

La définition du terme "hydrocarbures" est élargie de façon à désigner le pétrole sous toutes ses formes, à savoir notamment le pétrole brut, le fuel-oil, les boues, les résidus d'hydrocarbures et les produits raffinés (autres que les produits pétrochimiques) (règle 1).

Les rejets d'hydrocarbures sont absolument interdits dans les "zones spéciales"<sup>3</sup> où la menace pour le milieu marin est particulièrement grave. Il s'agit de la mer Méditerranée, de la mer Noire, de la mer Baltique, de la mer Rouge et de la "zone des Golfes" (règle 10).

---

<sup>3</sup> L'expression "zone spéciale" désigne une zone maritime qui, pour des raisons reconnues touchant sa situation océanographique et écologique ainsi que le caractère particulier de son trafic, appelle l'adoption de méthodes obligatoires particulières pour prévenir la pollution des mers par les hydrocarbures.

Les Parties à la Convention doivent veiller à ce que des installations adéquates soient mises en place pour la réception des résidus et des mélanges d'hydrocarbures dans les terminaux de chargement d'hydrocarbures, dans les ports de réparation et autres ports (règles 10 et 12).

Un certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures doit être délivré, après visite, aux navires-citernes d'une jauge brute égale ou supérieure à 150 tonneaux et aux autres navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux (règle 5). La durée de validité de ce certificat ne doit pas excéder cinq ans (règle 8).

Les pétroliers doivent être construits et équipés de manière à pouvoir appliquer la méthode du chargement sur résidus et conserver les résidus d'hydrocarbures à bord jusqu'à ce qu'ils puissent être déchargés dans des installations de réception à terre. Cela signifie que les navires doivent être équipés de citernes de décantation, de détecteurs d'interface hydrocarbures/eau, de dispositifs de surveillance continue et de contrôle des rejets d'hydrocarbures et d'installations de pompage et de tuyautage appropriés (règle 15).

Tous les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux doivent être équipés d'un séparateur d'eau et d'hydrocarbures ou d'un système de filtrage pour les rejets des fonds de cale de la tranche des machines ainsi que de citernes pour la conservation à bord des résidus d'hydrocarbures provenant des dispositifs de séparation et de purification. Les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 10 000 tonneaux doivent être équipés en outre d'un dispositif de surveillance continue et de contrôle des rejets d'hydrocarbures (règles 16 et 17).

Les restrictions concernant les dimensions des citernes qui avaient été adoptées dans le cadre des amendements de 1971 à la Convention de 1954 pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures ont été maintenues. Les dimensions varient en fonction d'éléments tels que la disposition des citernes, l'installation de doubles fonds, l'interposition de citernes à ballast propre, etc., mais à bord des navires-citernes de type classique, le volume des citernes centrales ne doit pas dépasser 30 000 mètres cubes et celui des citernes latérales 15 000 mètres cubes (règle 24).

Les pétroliers neufs d'un port en lourd égal ou supérieur à 70 000 tonnes doivent être équipés de citernes à ballast séparé d'une capacité suffisante de manière à pouvoir être exploités en toute sécurité sur lest, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours aux citernes à hydrocarbures pour le ballastage, sauf dans des conditions météorologiques extrêmement rigoureuses. Le fait que les citernes à ballast séparé ne sont pas utilisées pour le transport d'hydrocarbures élimine la production de mélanges d'eau et d'hydrocarbures, et par conséquent la pollution (règles 13 et 14).

De nouvelles prescriptions ont été adoptées en matière de compartimentage et de stabilité afin que les navires-citernes puissent survivre à une avarie hypothétique de bordé ou de fond dont les dimensions sont définies en fonction de la longueur du navire (règle 25).

Les navires-citernes et les autres navires doivent avoir à bord et tenir à jour un registre des hydrocarbures dans lequel sont consignées toutes les opérations portant sur les hydrocarbures. Ce registre peut être examiné par les autorités de tout État Partie à la Convention (règle 20).

## **Annexe II (substances liquides nocives)**

Cette annexe contient des prescriptions détaillées concernant les critères de rejet et les mesures de prévention de la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac.

Ces substances sont classées en quatre catégories allant de A à D en fonction des risques qu'elles présentent pour les ressources marines, la santé de l'homme ou l'agrément des sites. Environ 250 substances ont été évaluées et il en a été établi une liste qui figure dans un appendice à la Convention.

L'Annexe II, comme l'Annexe I, contient des prescriptions aux termes desquelles les résidus peuvent uniquement être rejetés dans des installations de réception à moins que diverses conditions soient satisfaites. En tout état de cause, aucun rejet de résidus contenant des substances nocives n'est autorisé à moins de 12 milles de la terre la plus proche et dans des eaux d'une profondeur inférieure à 25 mètres. Des conditions plus strictes encore sont appliquées dans la mer Baltique et dans la mer Noire. Les Parties à la Convention sont tenues de publier des prescriptions détaillées pour la conception, la construction et l'exploitation des transporteurs de produits chimiques qui reprennent au moins toutes les dispositions du Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.

Les opérations portant sur des substances relevant de l'Annexe II doivent être consignées dans un registre de la cargaison qui peut être examiné par les autorités de tout État Partie à la Convention.

### **Annexe III (substances nuisibles transportées en colis)**

Entrée en vigueur : 1er juillet 1992

Cette annexe s'applique à tous les navires transportant des substances nuisibles en colis, ou dans des conteneurs, des citernes mobiles, des camions-citernes ou des wagons-citernes. Aux termes de cette annexe, les Parties à la Convention sont tenues de publier des normes détaillées sur l'emballage, le marquage, l'étiquetage, les documents, l'arrimage, les limitations quantitatives, les exceptions et les notifications, visant à prévenir ou à réduire au maximum la pollution du milieu marin par des substances nuisibles. Pour faciliter la mise en oeuvre de cette prescription, on a modifié le Code maritime international des marchandises dangereuses afin d'y inclure les questions touchant la pollution. Ces amendements sont entrés en vigueur le 1er janvier 1991.

### **Annexe IV (eaux usées)**

Cette annexe entrera en vigueur lorsque 15 États représentant 50 % de la flotte mondiale des navires de commerce l'auront acceptée. En octobre 1993, l'Annexe IV avait été acceptée par 51 États représentant 39,2 % de la flotte mondiale des navires de commerce.

Les navires ne sont pas autorisés à rejeter des eaux usées à moins de 4 milles de la terre la plus proche à moins qu'ils soient munis d'une installation de traitement agréée. À une distance située entre 4 et 12 milles de la terre, les eaux usées doivent être broyées et désinfectées avant d'être rejetées à la mer.

### **Annexe V (ordures)**

Entrée en vigueur : 31 décembre 1988

En ce qui concerne les ordures, des distances minimales ont été spécifiées pour l'évacuation des principaux types d'ordures. L'élément le plus important de cette annexe est peut-être l'interdiction absolue de rejeter des objets en matière plastique dans la mer.

### **Ratification de la Convention**

On avait espéré que la Convention MARPOL entrerait rapidement en vigueur, mais les progrès furent en fait extrêmement lents, essentiellement à cause des difficultés d'ordre technique que posait la mise en oeuvre des Annexes I et II.

Une série d'accidents de pétroliers survenus en 1976 et 1977 suscitèrent de nouvelles inquiétudes en matière de sécurité et de pollution. L'OMI fut invitée à convoquer une conférence chargée d'envisager de nouvelles mesures, et notamment des modifications à MARPOL et à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS).

### **Le Protocole de 1978**

Lorsque la Conférence internationale sur la sécurité des navires-citernes et la prévention de la pollution eut lieu au début de 1978, ni l'une ni l'autre de ces conventions n'étaient alors entrées en vigueur et ne pouvaient donc être modifiées. Les nouvelles mesures adoptées firent l'objet de deux protocoles. La Conférence décida que le Protocole relatif à la Convention SOLAS constituerait un instrument séparé qui entrerait en vigueur après la Convention à laquelle il se rapporte.

La Conférence adopta toutefois une solution différente dans le cas de MARPOL. À l'époque, les principaux obstacles à la ratification rapide de la Convention MARPOL de 1973 concernaient l'Annexe II. Or les modifications envisagées par la Conférence portaient essentiellement sur l'Annexe I et il fut donc décidé d'adopter ces modifications tout en laissant aux États Parties la possibilité de différer la mise en oeuvre des dispositions de l'Annexe II pendant trois années à compter de la date d'entrée en vigueur du Protocole (c'est-à-dire jusqu'au 2 octobre 1986) en espérant que, d'ici là, les difficultés techniques auraient été surmontées.

Cette procédure signifiait en fait que le Protocole avait absorbé la Convention à laquelle il se rapporte. Les États qui ratifient le Protocole doivent aussi observer les dispositions de la Convention de 1973; autrement dit, un instrument de ratification distinct pour cette dernière n'est pas nécessaire. La Convention MARPOL de 1973 et le Protocole de 1978 y relatif devraient donc être considérés comme un instrument unique, qu'il est d'usage de désigner sous le nom de MARPOL 73/78.

Le Protocole contient un certain nombre de modifications à l'Annexe I de la Convention initiale. C'est ainsi que des citernes à ballast séparé sont exigées à bord de tous les navires-citernes neufs d'un port en lourd égal ou supérieur à 20 000 tonnes, alors que, dans la Convention initiale, cette prescription ne visait que les navires-citernes neufs d'un port en lourd égal ou supérieur à 70 000 tonnes.

Aux termes du Protocole, les citernes à ballast séparé doivent en outre faire l'objet d'une **localisation défensive**, c'est-à-dire qu'elles doivent être placées de manière à contribuer à protéger les citernes à cargaison en cas d'abordage ou d'échouement.

Un autre élément nouveau important était la méthode du **lavage au pétrole brut**<sup>4</sup>, qui avait été mise au point peu avant par l'industrie pétrolière et offrait d'énormes avantages. Cette méthode consiste à laver les citernes non pas avec de l'eau mais avec du pétrole brut, c'est-à-dire en utilisant la cargaison elle-même. Grâce à l'effet dissolvant du pétrole brut, le nettoyage est beaucoup plus efficace qu'avec de l'eau et il permet en même temps d'éliminer presque entièrement les mélanges d'eau et d'hydrocarbures qui, par le passé, étaient à l'origine du niveau élevé de pollution liée à l'exploitation des navires. (Il est généralement procédé à un dernier rinçage à l'eau, mais la quantité d'eau utilisée est très faible). Par ailleurs, le propriétaire du navire est en mesure de décharger une proportion beaucoup plus élevée de sa cargaison qu'auparavant car, avec cette méthode, la cargaison adhère moins aux parois et au fond des citernes. La méthode du lavage au pétrole brut est acceptée comme pouvant remplacer le système des citernes à ballast séparé à bord des navires-citernes existants et constitue une prescription supplémentaire à bord des navires-citernes neufs.

Une troisième variante était autorisée pour les transporteurs de brut existants pendant une période de 2 à 4 ans après l'entrée en vigueur de MARPOL 73/78 (c'est-à-dire jusqu'au 2 octobre 1987). Il s'agissait du système des **citernes à ballast propre spécialisées** dans lequel certaines citernes étaient utilisées exclusivement pour le transport d'eau de ballast. Cette méthode était moins coûteuse qu'un ensemble de citernes à ballast séparé du fait que les installations de pompage et de tuyautages existantes pouvaient être utilisées, mais l'emploi d'autres systèmes est devenu obligatoire à l'expiration du délai de grâce.

Les prescriptions de MARPOL 73/78 qui ont trait au lavage au pétrole brut, aux citernes à ballast séparé et aux citernes à ballast propre spécialisées sont résumées dans le tableau ci-dessous.

---

<sup>4</sup>

Le lavage au pétrole brut présente en fait des dangers au niveau de l'exploitation en raison de l'accumulation de gaz explosifs dans les citernes à cargaison à mesure que les hydrocarbures sont déchargés. C'est la raison pour laquelle il est stipulé dans le Protocole relatif à la Convention SOLAS de 1974, qui avait été adopté par la Conférence TSPP de 1978 et qui est entré en vigueur en mai 1981, qu'un dispositif à gaz inerte doit toujours être utilisé lorsque la méthode du lavage au pétrole brut est appliquée.

**À la date d'entrée en vigueur (le 2 octobre 1983)**

**Navires-citernes neufs**

Transporteurs de produits - port en lourd 30 000 tonnes ou plus	Citernes à ballast séparé/localisation défensive
Transporteurs de brut - port en lourd 20 000 tonnes ou plus	Citernes à ballast séparé/localisation défensive, lavage au pétrole brut

---

**Navires-citernes existants**

Transporteurs de brut - port en lourd 40-70 000 tonnes	Citernes à ballast séparé ou lavage au pétrole brut ou citernes à ballast propre spécialisées	L'option des citernes à ballast propre spécialisées cesse d'être valable après 4 ans (le 2 octobre 1987)
Transporteurs de brut - port en lourd 70 000 tonnes ou plus	Citernes à ballast séparé ou lavage au pétrole brut ou citernes à ballast propre spécialisées	L'option des citernes à ballast propre spécialisées cesse d'être valable après 2 ans (le 2 octobre 1985)
Transporteurs de produits - port en lourd 40 000 tonnes ou plus	Citernes à ballast séparé ou citernes à ballast propre spécialisées	

---

Les prescriptions relatives aux dispositifs de vidange et de rejet ont également été modifiées dans le Protocole, qui contient des règles concernant des systèmes d'assèchement améliorés.

Certains pétroliers ne sont exploités que pour des voyages particuliers entre des ports équipés d'installations de réception adéquates. D'autres n'utilisent pas l'eau pour le ballastage. La Conférence TSPP a reconnu que ces navires ne devraient pas être tenus de satisfaire à toutes les prescriptions de MARPOL et a donc décidé de les exempter des prescriptions relatives aux citernes à ballast séparé, au lavage au pétrole brut et aux citernes à ballast propre spécialisées.

## **Visites et délivrance des certificats**

Il est généralement admis que l'efficacité des conventions internationales est liée à leur degré d'application, qui lui-même dépend largement des mesures retenues pour les faire appliquer. C'est pourquoi des règles plus rigoureuses ont été prévues dans le Protocole de 1978 relatif à MARPOL en ce qui concerne les visites des navires et la délivrance des certificats.

Les visites ci-après sont désormais exigées aux termes de MARPOL 73/78 :

- \* Une visite initiale avant la mise en service du navire ou avant la délivrance du Certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures.
- \* Des visites périodiques à des intervalles ne dépassant pas 5 ans.
- \* Une visite intermédiaire au minimum pendant la période de validité du Certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures.
- \* Des inspections inopinées ou des visites annuelles obligatoires doivent être effectuées (la plupart des gouvernements ont en fait indiqué une préférence pour les visites annuelles obligatoires et l'OMI a donc recommandé que cette solution soit adoptée par tous les États Membres).

En outre, les mesures à prendre lorsque les navires présentent des défauts ou ne satisfont pas aux normes requises ont été précisées.

### **Les amendements de 1984**

Adoption : septembre

Entrée en vigueur : 7 janvier 1986

La première série d'amendements à MARPOL 73/78 a été adoptée le 7 septembre 1984. Ces amendements sont entrés en vigueur conformément à la procédure d'acceptation tacite, le 7 janvier 1986.

Les amendements concernent l'Annexe I et ont pour objet non seulement d'améliorer les dispositions existantes mais aussi d'offrir une solution pratique à certains problèmes que pose la mise en oeuvre de cette annexe.

Les principales modifications introduites par ces amendements sont indiquées ci-après.

Règle 10 : Les amendements introduisent des prescriptions exigeant l'utilisation de matériel et de procédures spéciaux visant à empêcher le rejet à la mer d'eaux polluées dans les zones spéciales - comme la Méditerranée - dont l'environnement est particulièrement vulnérable. Ces eaux ne peuvent pas être rejetées si leur teneur en hydrocarbures dépasse 15 parts par million.

Règle 13 : De l'eau de ballast peut, dans certains cas, être transportée dans les citernes à cargaison.



Règle 14 : Il est interdit de transporter des hydrocarbures dans les citernes de coqueron avant.

Règle 15 : La capacité des citernes de décantation, qui ne doit pas être inférieure à 3 p. 100 de la capacité de transport du navire, peut toutefois être réduite à 2 p. 100 dans le cas des navires équipés de citernes à ballast séparé, de citernes à ballast propre ou d'un dispositif de lavage au pétrole brut. Les navires qui effectuent des voyages de courte durée ou qui ne s'éloignent pas de plus de 50 milles de la terre la plus proche peuvent être exemptés de l'application des prescriptions relatives aux citernes de décantation et au système de surveillance continue et de contrôle des rejets d'hydrocarbures, si certaines conditions sont réunies.

Règle 16 : Les navires qui effectuent uniquement des voyages dans des zones spéciales ou des voyages limités dans un rayon de 12 milles marins de la terre la plus proche sont exemptés de l'application des prescriptions en matière de dispositifs de surveillance continue et de contrôle des rejets d'hydrocarbures et de séparateurs d'eau et d'hydrocarbures, s'ils satisfont à des conditions rigoureuses.

Règle 18 : Un des principes fondamentaux de l'Annexe I est que tous les rejets à la mer doivent être effectués au-dessus de la flottaison; toutefois, aux termes des amendements, les rejets en provenance des citernes à ballast séparé, des citernes à ballast propre spécialisé et de certaines autres citernes peuvent être effectués sous la flottaison à condition que le degré de séparation de l'eau et des hydrocarbures soit suffisant. L'avantage des rejets sous la flottaison réside dans le fait qu'il n'est pas nécessaire d'équiper les citernes à ballast séparé de pompes ou de tuyautages supplémentaires; par ailleurs, pour les rejets par gravité (ce qui est la pratique courante), les procédures sont considérablement simplifiées.

Règle 20 : Un certain nombre de modifications ont été apportées au registre des hydrocarbures que tous les navires (y compris les navires autres que les navires-citernes) sont tenus d'avoir à bord.

Règle 21 : Les rejets de résidus d'hydrocarbures par les plates-formes de forage et autres plates-formes sont interdits lorsque leur teneur en hydrocarbures atteint 100 parts par million.

Règle 25 : Cette règle vise à garantir la survie des navires-citernes après une avarie hypothétique. Les prescriptions varient en fonction de la longueur du navire. Ces prescriptions ont été considérablement renforcées.

### **Les amendements de 1985**

Adoption : décembre

Entrée en vigueur : 6 avril 1987

Après avoir mis à jour, par les amendements de 1984, l'Annexe I de la Convention, l'OMI a porté son attention sur l'Annexe II qui, comme l'Annexe I, avait été initialement adoptée par la Conférence de 1973 mais qui, à la différence de l'Annexe I, n'avait jamais été mise à jour.

Alors que l'Annexe II devait prendre effet le 2 octobre 1986 (trois ans après l'Annexe I), il est apparu à l'évidence qu'elle n'était non seulement périmée à de nombreux égards mais qu'en outre, sa mise en oeuvre posait d'énormes difficultés. L'OMI a donc mis au point un certain nombre d'amendements importants à cette annexe, qui ont été adoptés officiellement lors d'une réunion

élargie du Comité de la protection du milieu marin de l'OMI (CPMM), en décembre 1985. Ces amendements sont entrés en vigueur le 6 avril 1987.

Les principales modifications étaient les suivantes :

- \* alignement des prescriptions relatives aux visites et à la délivrance des certificats sur celles de l'Annexe I (règles 10 à 12);
- \* imposition de restrictions au transport des substances des catégories B et C (règle 5A);
- \* mise en place d'un système de prélavage obligatoire des citernes à cargaison (règle 8);
- \* caractère obligatoire conféré au Recueil de règles sur les transporteurs de produits chimiques et au Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques (règle 13);
- \* introduction d'une nouvelle règle sur les substances liquides nocives analogues aux hydrocarbures (règle 14);
- \* révision de la liste des substances liquides nocives et autres substances qui figurent en appendice à l'Annexe;
- \* révision du modèle de registre de la cargaison (règle 9).

Ces amendements visaient à encourager les propriétaires de navires à améliorer l'efficacité du système d'assèchement des citernes à cargaison et contiennent un certain nombre de prescriptions particulières pour garantir une réduction des quantités de résidus rejetés par les transporteurs de produits chimiques neufs et existants.

Grâce à l'adoption de ces prescriptions, il a été possible d'introduire des procédures simplifiées pour le rejet des résidus; ces amendements devraient garantir en outre une réduction des quantités de substances des catégorie B et C qui sont rejetées à la mer.

Le Comité a reconnu que les propositions d'amendements à l'Annexe II, en donnant lieu à une réduction notable des déchets résultant des opérations effectuées à bord des navires, permettraient non seulement de diminuer sensiblement la pollution des mers causée par les substances liquides nocives provenant des navires mais également d'atténuer considérablement les problèmes environnementaux qui se posent à terre dans le domaine du traitement et de l'élimination ultérieure des déchets provenant des navires. Les amendements offriraient en outre à l'État du port la possibilité d'exercer un contrôle plus efficace et permettraient ainsi de garantir l'observation intégrale des dispositions de l'Annexe.

À cette même réunion, le CPMM a décidé de reporter également au 6 avril 1987 la date de mise en oeuvre de l'Annexe existante. S'il n'avait pas pris cette décision, l'Annexe serait entrée en vigueur en octobre 1986 et il aurait fallu, à peine six mois plus tard, modifier certaines questions cruciales, telles que le Certificat et le registre de la cargaison, ce qui aurait imposé une charge de travail considérable aux Administrations et à la communauté maritime.

Les amendements de 1985 à MARPOL avaient comme autre caractéristique importante de rendre obligatoire le Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques (Recueil IBC). Ce recueil est devenu obligatoire (pour ce qui est des aspects de la sécurité) le 1er juillet 1986, date à laquelle les amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) sont entrés en vigueur.

Le CPMM a élargi le champ d'application de ce recueil aux questions de pollution également et les amendements à MARPOL ont rendu obligatoire ce recueil à compter du 6 avril 1987. L'inclusion effective du Recueil IBC dans MARPOL 73/78 revêt une importance particulière car le Recueil traite de l'équipement nécessaire à bord, comme le système de stockage de la cargaison, les matériaux de construction, les installations de tuyautages.

L'Annexe II, quant à elle, traite du rejet des cargaisons.

Un autre amendement au Protocole I de la Convention (dispositions concernant l'envoi de rapports sur les événements entraînant ou pouvant entraîner le rejet de substances nuisibles) rend obligatoire la notification des événements entraînant ou pouvant entraîner le rejet à la mer de substances nuisibles transportées en colis.

### **Les amendements de 1987**

Adoption : décembre

Entrée en vigueur : 1er avril 1989

Cet amendement, qui concerne la règle 10 de l'Annexe I, confère au golfe d'Aden le statut de "zone spéciale" de manière à lui assurer une protection accrue contre les rejets d'hydrocarbures.

### **Les amendements de mars 1989**

Adoption : mars

Entrée en vigueur : 13 octobre 1990

Une première série d'amendements concerne le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC). Ce recueil est obligatoire en vertu aussi bien de MARPOL 73/78 que de la Convention SOLAS et s'applique aux navires construits le 1er juillet 1986 ou après cette date.

Une deuxième série d'amendements concerne le Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil BCH). Dans les deux cas, les amendements comportent une liste révisée de produits chimiques. Le Recueil BCH est obligatoire dans le cadre de MARPOL 73/78, mais facultatif dans le cadre de la Convention SOLAS de 1974.

La troisième série d'amendements concerne l'Annexe II de MARPOL. Les listes des produits chimiques figurant aux appendices I et II ont été remplacées par de nouvelles listes.

### **Les amendements d'octobre 1989**

Adoption : octobre

Entrée en vigueur : 18 février 1991

Ces amendements confèrent à la mer du Nord le statut de "zone spéciale" dans le cadre de l'Annexe V de la Convention, lui assurant ainsi une protection accrue contre les rejets d'ordures par les navires.

### **Les amendements de 1990**

Adoption : mars

Entrée en vigueur : Six mois après l'entrée en vigueur du Protocole SOLAS de 1988 et du Protocole de 1988 relatif à la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge

La mise au point d'un nouveau régime harmonisé de visites et de délivrance des certificats constitue l'une des principales réalisations à l'actif de l'OMI au cours des dernières années. Ce nouveau régime vise à unifier les prescriptions relatives aux visites et à la délivrance des certificats prévues dans MARPOL 73/78, dans la Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge et dans la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS).

À l'heure actuelle, du fait que ces prescriptions ne sont pas harmonisées, un navire pourrait être tenu de subir une visite obligatoire aux termes d'une convention quelques mois seulement après avoir fait l'objet d'une visite aux termes d'une autre convention. En synchronisant dans toute la mesure du possible les intervalles entre les visites prescrites par les différentes conventions, il devient possible de les exécuter simultanément.

Cela présente des avantages évidents non seulement pour le propriétaire du navire, qui économise du temps et de l'argent, mais aussi pour les autorités gouvernementales chargées d'effectuer ces visites.

Alors que la procédure d'acceptation tacite peut être utilisée pour modifier MARPOL, cela n'est pas possible pour la Convention SOLAS et la Convention sur les lignes de charge. Dans ces deux derniers cas, les modifications ont été adoptées par le biais de protocoles qui entrèrent en vigueur 12 mois après avoir été acceptés par 15 États dont les flottes marchandes représentent au total 50 % du tonnage brut de la flotte mondiale.

En vertu de la procédure d'acceptation tacite, les amendements à MARPOL devraient entrer en vigueur six mois après les protocoles.

D'autres amendements permettront d'intégrer le système harmonisé dans les Recueils IBC et BCH. Ces amendements entrèrent en vigueur à la même date que les amendements à MARPOL.

### **Les amendements de 1990 (Annexes I et V)**

Adoption : novembre

Entrée en vigueur : 17 mars 1992

Ces amendements confèrent à l'Antarctique le statut de zone spéciale dans le cadre des Annexes I et V.

### **Les amendements de 1991**

Adoption : juillet

Entrée en vigueur : 4 avril 1993

Ces amendements concernent les Annexes I et V. Les amendements à l'Annexe I introduisent un nouveau chapitre IV intitulé "Prévention de la pollution résultant d'un événement de pollution par les hydrocarbures". Conformément aux dispositions de ce nouveau chapitre, tout pétrolier d'une jauge brute égale ou supérieure à 150 tonneaux et tout navire autre qu'un pétrolier d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux doit avoir à bord un plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures approuvé par l'Administration du pays dont le navire bat pavillon. Dans le cas des navires construits avant le 4 avril 1993, cette prescription s'applique 24 mois après cette date.

Ce plan doit se présenter conformément aux directives mises au point par l'OMI qui ont été approuvées en mars 1992 et qui sont maintenant disponibles sous forme de publication de l'OMI. Il doit exposer en détail la procédure à suivre pour signaler un événement de pollution par les hydrocarbures, conformément aux dispositions de l'article 8 et du Protocole I de MARPOL. Cette procédure a quant à elle été décrite dans la résolution A.648(16), adoptée par l'OMI en 1989.

Ce plan doit comporter la liste des autorités à contacter en cas d'événement de pollution par les hydrocarbures, un exposé des mesures à prendre et les procédures et le point de contact à bord du navire pour la coordination des mesures à bord avec les autorités nationales et locales.

Ces amendements entraînent des modifications du Certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures (Certificat IOPP) et du registre des hydrocarbures qui sont exigés en vertu de MARPOL 73/78.

Ces amendements découlent d'une résolution adoptée en 1990 par la Conférence sur la coopération internationale en matière de préparation et d'intervention contre la pollution par les hydrocarbures aux termes de laquelle tout navire est tenu d'avoir à bord un plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures.

Les amendements à l'Annexe V de MARPOL confèrent à la région des Caraïbes le statut de zone spéciale, lui assurant ainsi une plus grande protection contre les rejets d'ordures à la mer par les navires. Ce statut a également été conféré à un certain nombre d'autres zones qui rencontrent, pour la plupart, des problèmes spécifiques en raison de la densité du trafic maritime ou du faible mouvement des eaux dû au fait qu'il s'agit d'une mer fermée.

La région des Caraïbes comprend les Caraïbes, le golfe du Mexique et un certain nombre d'autres mers et de baies s'étendant vers le sud jusqu'à la Guyane française.

### **Les amendements de 1992**

Adoption : mars

Entrée en vigueur : 6 juillet 1993

Ces amendements sont généralement considérés comme étant les modifications les plus importantes apportées à la Convention depuis l'adoption du Protocole de 1978.

MARPOL, le Protocole de 1978 et les nombreux amendements adoptés au fil des ans avaient avant tout pour objet de minimiser la pollution due à l'exploitation des navires et visaient surtout les navires neufs.

Bien que certains des amendements de 1992 visent également à minimiser la pollution due à l'exploitation des navires, deux nouvelles règles ont été introduites pour réduire considérablement la pollution imputable aux accidents; ces règles s'appliquent tant aux navires existants qu'aux navires neufs.

La règle 13F concerne les pétroliers neufs d'un port en lourd égal ou supérieur à 600 tonnes. Il s'agit de pétroliers dont le contrat est passé après le 6 juillet 1993, dont la quille est posée le 6 janvier 1994 ou après cette date, ou dont la livraison s'effectue le 6 juillet 1996 ou après cette date.

Les navires-citernes d'un port en lourd égal ou supérieur à 5 000 tonnes doivent être munis de doubles fonds et de citernes latérales s'étendant sur toute la hauteur du bordé du navire. Cette règle permet d'adopter comme variante de la structure à double coque des navires-citernes avec pont intermédiaire munis de coque à double paroi, tels que ceux mis au point par les armateurs japonais et européens.

D'autres méthodes de conception et de construction peuvent aussi être acceptées à condition qu'elles assurent le même degré de protection contre la pollution en cas d'abordage ou d'échouement. Ces méthodes de conception doivent être approuvées par le CPMM, compte tenu des directives qui seront mises au point par l'OMI.

Les pétroliers d'un port en lourd égal ou supérieur à 600 tonnes mais inférieur à 5 000 tonnes doivent être munis de citernes de doubles fonds, la capacité de chaque citerne à cargaison étant limitée à 700 m<sup>3</sup>, à moins d'être à double coque.

La règle 13G concerne les transporteurs de brut existants d'un port en lourd égal ou supérieur à 20 000 tonnes et les transporteurs de produits existants d'un port en lourd égal ou supérieur à 30 000 tonnes.

Cette règle prévoit la mise en place d'un programme renforcé d'inspections, en particulier dans le cas des pétroliers âgés de plus de cinq ans.

À l'exception des navires déjà munis d'une double coque, les pétroliers existants devront se conformer aux prescriptions de la règle 13F dans un délai maximal de 30 ans après la date de leur livraison. En outre, les pétroliers prédatant MARPOL devront prévoir, au plus tard 25 ans après la date à laquelle ils ont été livrés, une protection de fond ou une protection latérale couvrant au moins 30 % de la superficie occupée par les citernes à cargaison.

La règle 13G prévoit également que d'autres changements de structure et d'exploitation pourront être acceptés à titre de variante - par exemple l'équilibre hydrostatique.

MARPOL 73/78 a été ratifiée par 70 pays, dont les flottes marchandes représentent environ 90 % de la flotte mondiale des navires de commerce. Dans la quasi-totalité les pétroliers actuellement en service sont conformes aux dispositions de MARPOL 73/78; l'adoption des amendements aura donc des répercussions considérables sur le marché des pétroliers.

On prévoit que bon nombre de vieux pétroliers qui ne pourront être transformés, à un prix économique, pour satisfaire aux nouvelles normes seront mis à la ferraille; le CPMM a reconnu cette

réalité en adoptant une résolution sur le développement de la capacité de démolition des navires pour l'application en bon ordre des amendements.

Dans cette résolution, il est recommandé aux Gouvernements Membres de prendre des initiatives, en coopération avec l'industrie de la construction navale et le secteur des transports maritimes, en vue de développer la capacité de démolition des navires à l'échelle mondiale, d'encourager des programmes de recherche et de développement et d'assurer une assistance technique aux pays en développement désireux de développer leur capacité de démolition des navires.

L'adoption de ces amendements avait été proposée une première fois en 1990 et concernait à l'origine uniquement les structures à double coque. À l'époque, plusieurs des États Membres de l'OMI avaient estimé que d'autres conceptions devaient être acceptées à titre de variantes et qu'il fallait également envisager des mesures pour les navires existants. En 1991, une importante étude comparative sur le comportement des navires-citernes à double coque et des navires-citernes à pont intermédiaire a été réalisée par l'OMI, avec le financement du secteur du pétrole et des pétroliers.

Cette étude a permis de conclure, en janvier 1992, que les deux conceptions pouvaient être jugées équivalentes, bien que chacune présente une efficacité supérieure ou inférieure en matière de prévention des déversements d'hydrocarbures dans certaines conditions.

Les autres amendements adoptés en mars 1992 concernent la pollution liée à l'exploitation des navires. Les quantités d'hydrocarbures qu'un navire est autorisé à déverser dans la mer dans le cadre de ses opérations ordinaires ont été fortement réduites.

Les amendements concernent les déversements de résidus d'hydrocarbures provenant des opérations de nettoyage des citernes et les déversements des eaux polluées provenant de la tranche des machines à bord des navires-citernes autres que les pétroliers d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux. Il est interdit à ces derniers de déverser leurs déchets si la teneur en hydrocarbures dépasse 100 parts par million. Les nouveaux amendements réduisent cette limite à 15 ppm (soit une quantité quasiment indécélable). Cette nouvelle norme s'appliquera à tous les navires construits après le 6 juillet 1993, avec toutefois un délai de grâce de cinq ans pour les navires existants (soit jusqu'au 6 juillet 1998).

En ce qui concerne les pétroliers, les règlements existants les autorisent à déverser leurs déchets d'hydrocarbures (en dehors des zones spéciales) à un taux de 60 litres par mille marin. Les nouveaux amendements réduisent cette quantité à 30 litres. Aucun délai de grâce n'est prévu pour les pétroliers existants car la transformation du matériel de contrôle ne pose aucune difficulté.

#### **Les amendements de 1994**

Adoption : novembre

Entrée en vigueur : 3 mars 1996 (en vertu de la procédure d'acceptation tacite)

Ces amendements concernent quatre des cinq Annexes techniques de la Convention et ont tous pour objet d'améliorer la mise en oeuvre de cet instrument. Il sera désormais possible de soumettre les navires faisant escale dans les ports d'autres États Parties à la Convention à des inspections en

vue de déterminer si les équipages sont capables d'appliquer les procédures essentielles prévues à bord pour prévenir la pollution des mers. Celles-ci sont décrites dans la résolution A.742(18) que l'Assemblée de l'OMI a adoptée en novembre 1993.

Les Annexes ayant été modifiées sont l'Annexe I, sur la pollution par les hydrocarbures, l'Annexe II, sur la pollution par les substances liquides nocives (telles que les produits chimiques), l'Annexe III, dans laquelle figurent des règles relatives à la prévention de la pollution par les substances nuisibles transportées en colis et l'Annexe V, qui a trait aux ordures.

Ces amendements sont analogues à ceux dont a fait l'objet la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) en mai 1995. Même si plusieurs conventions de l'OMI prévoient déjà des dispositions sur les inspections effectuées dans le cadre du contrôle exercé par l'État du port, il s'agissait essentiellement, jusqu'ici, d'inspections visant à contrôler la délivrance des certificats et l'état des navires et de leur armement.

L'élargissement du contrôle exercé par l'État du port de façon à inclure un contrôle des normes d'exploitation est considéré comme un moyen important pour améliorer la mise en oeuvre des traités internationaux sur la sécurité et la lutte contre la pollution.

#### **Les amendements de 1995**

Adoption : 14 septembre 1995

Entrée en vigueur : 1er juillet 1997

Ces amendements concernent l'Annexe V. Ils visent à améliorer la façon dont la Convention est mise en oeuvre. La règle 2 a été clarifiée et une nouvelle règle 9 traitant des affiches, des plans de gestion des ordures et de la tenue du registre des ordures a été ajoutée.



### **Les amendements de 1996**

Adoption : 10 juillet 1996

Entrée en vigueur : 1er janvier 1998 (en vertu de la procédure d'acceptation tacite)

Un ensemble d'amendements concerne le Protocole I de la Convention qui contient des dispositions relatives à l'établissement de rapports sur les événements entraînant ou pouvant entraîner le rejet de substances nuisibles. Ces amendements comprennent des prescriptions plus précises en ce qui concerne l'envoi de tels rapports.

D'autres amendements sont destinés à harmoniser les prescriptions de MARPOL concernant le Recueil IBC et le Recueil BCH avec les amendements déjà adoptés dans SOLAS.

### **Les amendements de 1997**

Adoption : 23 septembre 1997

Entrée en vigueur : 1er février 1999

Une nouvelle règle 25A, à l'Annexe I, énonce des critères de stabilité à l'état intact pour les navires-citernes à double coque.

Un autre amendement fait des eaux de l'Europe du Nord-Ouest une "zone spéciale" en vertu de la règle 10 de l'Annexe I. Ces eaux comprennent la mer du Nord et ses accès, la mer d'Irlande et ses accès, la mer Celtique, la Manche et ses accès et la partie de l'Atlantique du Nord-Est située immédiatement à l'ouest de l'Irlande.

Dans les zones spéciales, il est interdit à tout pétrolier, ainsi qu'à tout navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux, de rejeter à la mer des hydrocarbures ou des mélanges d'hydrocarbures. Les autres zones spéciales déjà désignées en vertu de l'Annexe I de MARPOL comprennent : la zone de la mer Méditerranée, la zone de la mer Baltique, la zone de la mer Rouge, la zone du golfe d'Aden et la zone de l'Antarctique.

### **Le Protocole de 1997 (Annexe VI)**

Adoption: 26 septembre 1997

Entrée en vigueur: 12 mois après acceptation par 15 États ne représentant pas moins de 50 % du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce<sup>5</sup>.

---

5

La Conférence a également adopté une résolution qui invite le Comité de la protection du milieu marin de l'OMI (CPMM) à identifier les difficultés qui font obstacle à l'entrée en vigueur du Protocole, au cas où les conditions requises pour son entrée en vigueur ne seraient pas remplies d'ici le 31 décembre 2002.

Le Protocole ajoute à la Convention une nouvelle **Annexe VI** établissant les **Règles relatives à la prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires**.

Ces règles fixent des limites aux émissions d'oxyde de soufre et d'oxyde d'azote provenant des gaz d'échappement des navires et interdisent les émissions délibérées de substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

La nouvelle Annexe VI mentionne une teneur en soufre mondiale maximale du fuel-oil de 4,5 % m/m et demande que l'OMI contrôle la teneur en soufre moyenne mondiale des combustibles une fois que le Protocole sera entré en vigueur.

L'Annexe VI contient des dispositions prévoyant l'établissement de "zones de contrôle des émissions de SOx" spéciales où le contrôle des émissions de soufre sera plus rigoureux. Dans ces zones, la teneur en soufre du fuel-oil utilisé à bord des navires ne doit pas dépasser 1,5 % m/m. À défaut, les navires doivent s'équiper d'un dispositif d'épuration des gaz d'échappement ou utiliser toute autre technique pour limiter les émissions de SOx. Dans le Protocole, la mer Baltique est désignée comme zone de contrôle des émissions de SOx.

L'Annexe VI interdit les émissions délibérées de substances qui appauvrissent la couche d'ozone, lesquelles comprennent les halons et les chlorofluorocarbones (CFC). Les nouvelles installations contenant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone sont interdites sur tous les navires. Mais les nouvelles installations qui contiennent des hydrochlorofluorocarbones (HCFC) sont autorisées jusqu'au 1er janvier 2020.

Les prescriptions du protocole de l'OMI sont conformes au Protocole de Montréal de 1987, tel que modifié à Londres en 1990. Le Protocole de Montréal est un traité international relatif à l'environnement, élaboré sous les auspices des Nations Unies, en vertu duquel les nations ont accepté de réduire la consommation et la production de CFC en vue de protéger la couche d'ozone.

L'Annexe VI fixe des limites aux émissions d'oxydes d'azote (NOx) des moteurs diesel. Un Code technique sur les NOx, de caractère obligatoire et devant être mis au point par l'OMI, déterminera la manière de mettre ces limites en pratique.

Cette annexe interdit également l'incinération à bord de certains produits, tels que les matériaux contaminés utilisés pour le conditionnement et les biphényles polychlorés (PCB).

#### **Format de la nouvelle Annexe VI**

La nouvelle Annexe VI est constituée de trois chapitres et d'un certain nombre d'appendices :

- **Chapitre I** - Généralités
- **Chapitre II** - Visites, délivrance des certificats et mesures de contrôle
- **Chapitre III** - Prescriptions relatives au contrôle des émissions provenant des navires
- **Appendices** - Ils comprennent le modèle de certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère; les critères et procédures pour la désignation de zones de contrôle des émissions de SOx; des renseignements devant figurer dans la note de livraison des soutes; l'approbation et les limites d'exploitation des incinérateurs de bord; les cycles d'essai et coefficients de pondération devant permettre de vérifier que les moteurs diesel marins

respectent les limites de NOx; et des précisions sur les visites et inspections devant être effectuées.

### **Incidences de MARPOL 73/78**

On estime qu'en 1981, quelque 1 470 000 tonnes d'hydrocarbures ont été déversées dans les océans à la suite de l'exploitation des navires. La plus grande part de ces hydrocarbures provenait des opérations ordinaires, par exemple le rejet de déchets de la tranche des machines et le lavage des citernes à bord des pétroliers, qui représente à lui seul 700 000 tonnes. La pollution accidentelle a représenté moins de 30 % du total. En 1989, on estime que la pollution par les hydrocarbures en provenance des navires avait été ramenée à 568 800 tonnes, l'exploitation des pétroliers ne représentant plus que 158 000 tonnes du total. Cette étude, réalisée par le National Research Council Marine Board des États-Unis, a montré que MARPOL 73/78 avait sensiblement contribué à réduire la quantité d'hydrocarbures déversés dans la mer.

Bien que le Protocole de 1978 ne soit entré en vigueur qu'en 1983, bon nombre de ses prescriptions étaient déjà appliquées. La méthode du "chargement sur résidus", par exemple, était obligatoire depuis 1978 et était volontairement utilisée par de nombreux pétroliers car elle permettait de réduire le gaspillage d'hydrocarbures pendant les opérations ordinaires, et donc d'accroître les bénéfices. La définition des expressions "navire neuf" et "pétrolier neuf" donnée dans la Convention initiale de 1973 et dans le Protocole de 1978 signifiait également que les pétroliers construits après ces dates répondaient déjà aux prescriptions de MARPOL 73/78.

Néanmoins, les incidences de MARPOL 73/78 pourraient être encore plus marquées dans les années à venir. L'une des raisons est d'ordre économique. En effet, les hausses successives du prix du pétrole au cours des années 70 ont brutalement mis fin à l'essor du secteur pétrolier. La demande de pétroliers a chuté et un excédent de tonnage est apparu, qui ne s'est pas résorbé depuis. Cela est particulièrement vrai des grands pétroliers qui constituent l'essentiel du tonnage mondial. La grande majorité d'entre eux ont été construits pendant la première moitié des années 70 - c'est-à-dire avant l'entrée en vigueur de MARPOL 1973 et du Protocole de 1978.

Bon nombre de ces navires ont désormais plus de 20 ans et l'on s'accorde généralement à reconnaître que nombreux seront ceux qui seront mis à la ferraille au cours des prochaines années car il ne serait pas rentable de les transformer pour qu'ils répondent aux normes requises par les amendements de 1992. Les navires devront alors être remplacés par des navires neufs pleinement conformes aux prescriptions de MARPOL 73/78.

Cette évolution ne peut être que bénéfique pour le milieu marin. En effet, les navires neufs ont tendance à être plus sûrs que les plus âgés pour la simple raison qu'ils tombent moins souvent en panne. En outre, les navires neufs seront construits selon des normes plus élevées aussi bien en matière de pollution liée à l'exploitation du navire que de pollution accidentelle : c'est ainsi que de nombreux superpétroliers actuellement en service ne sont pas équipés de citernes à ballast séparé ou de systèmes de lavage au pétrole brut, alors que les navires qui les remplaceront le seront.

On peut espérer également qu'au cours des quelques années à venir, les conventions internationales relatives à la navigation - y compris MARPOL 73/78 - seront appliquées de manière bien plus efficace que par le passé. D'autres mesures adoptées par l'OMI visent précisément à

atteindre cet objectif, en insistant par exemple sur les responsabilités qui incombent aux exploitants et en suivant la manière dont les différents gouvernements appliquent la Convention. On encourage également une mise en oeuvre plus efficace des mesures de contrôle par l'État du port.

La mise en place d'installations de réception suffisantes pour les déchets est un élément essentiel de la mise en oeuvre efficace de MARPOL 73/78. Ces installations sont exigées aux termes de cinq des six Annexes (y compris la nouvelle Annexe VI, adoptée en 1997. L'Annexe III est l'exception); il s'agit de permettre aux navires de conserver leurs déchets jusqu'à leur arrivée dans un port.

Bien que ces installations soient obligatoires, elles sont souvent insuffisantes dans la pratique et, parfois, inexistantes. Dans certains pays, des installations ont été mises en place, mais leur accès est frappé de redevances tellement excessives que de nombreux navires les évitent.

Beaucoup de pays qui exportent de grandes quantités d'hydrocarbures n'ont pas encore ratifié MARPOL 73/78, l'une des raisons étant qu'ils seraient obligés de mettre en place des installations de réception pour les déchets d'hydrocarbures. Le coût en serait très élevé, car la plupart des opérations de nettoyage des citernes sont effectuées pendant la partie du voyage qui est effectuée sur lest : les installations de réception nécessaires dans un port d'embarquement d'hydrocarbures sont donc beaucoup plus grandes que celles qui sont requises dans d'autres ports.

Tout cela complique énormément la vie des armateurs et de l'équipage des navires considérés. MARPOL limite considérablement les déversements de déchets à la mer et les interdit même complètement dans certaines zones, mais, si les ports ne disposent pas d'installations de réception, le capitaine du navire doit évacuer les déchets d'une autre manière. La tentation est grande de le faire de manière illégale, en espérant ne pas être découvert.

Malgré ces problèmes, les quelques années à venir devraient être marquées par une diminution persistante des quantités de déchets déversés à la mer dans le cadre de l'exploitation des navires.

MARPOL 73/78 constitue un excellent cadre juridique pour assurer une amélioration continue.

La nouvelle génération des pétroliers qui seront désormais mis en service devrait être mieux protégée contre les accidents et contre la pollution liée à l'exploitation des navires que ceux exploités à l'heure actuelle.

Mais, quelle que soit la qualité de ces navires, beaucoup continueront de dépendre de la façon dont ils sont exploités et de la compétence de leurs équipages. Dans ce domaine, la responsabilité relève des gouvernements, des propriétaires de navires, des exploitants et des équipages eux-mêmes.

## **Définitions**

L'application de MARPOL 73/78 varie en fonction de l'âge et du type du navire considéré. Par exemple, la Convention de 1973 parle de "navires neufs", alors que le Protocole de 1978 parle de "pétroliers neufs" - comme le font les amendements de 1992.

On trouvera ci-après la liste des différentes définitions :

	<b>Navires neufs (MARPOL 73)</b>	<b>Pétroliers neufs (MARPOL 73/78)</b>	<b>Pétroliers neufs (Amendement s de 1992)</b>
Contrat passé après le	31 décembre 1975	1er juin 1979	1er juillet 1993
Quille posée après le	30 juin 1976	1er janvier 1980	6 janvier 1994
Livraison effectuée après le	31 décembre 1979	1er juin 1982	6 juillet 1996

---